

Was Sie bei der Einstellung Ihres Routers beachten sollten

Frankreich:
Rente infolge
Elektro-
sensibilität

Israel:
Verbot von
WLAN in
Kindergärten

Kanada:
Parlaments-
debatte zu
WLAN

Studien:
Schädigungs-
mechanismen
nachgewiesen

Inhaltverzeichnis

Vorwort

[Seite 3](#)

Neuer diagnose:funk Vorstand in Deutschland hat Arbeit aufgenommen.

[Seite 3](#)

Neuer diagnose:funk Flyer erschienen:
Auf was Sie bei der Einstellung
Ihres Routers achten sollten.

[Seite 5](#)

Israel: Maßnahmen zur Begrenzung der Exposition.
Verbot von WLAN in Kindergärten

[Seite 6](#)

Besucheransturm in Ebersberg/Bayern.

[Seite 7](#)

... ernsthaftes Problem für die öffentliche Gesundheit.
Parlamentsdebatte zu Mobilfunk und WLAN.

[Seite 8](#)

Positives Ergebnis der Anhörung im Landtag. Brief der
Verbraucherzentrale Südtirol an alle Schuldirektoren.

[Seite 9](#)

Das machen jetzt doch alle. Exzessive Mediennutzung
und ihre Folgen – eine Zeitreise.

[Seite 10](#)

Gemeinsame Veranstaltungsreihe des BUND Stuttgart,
Eltern Kind Zentrum und Bürger-initiative Mobilfunk.

[Seite 13](#)

Gericht gewährt Französin Unterstützung.
Behindertenrente infolge Elektrosensibilität.

[Seite 14](#)

Stuttgarter Gemeinderat.
Immer mehr Beachtung für Alternativen.

[Seite 16](#)

12 neue Studien - ein Fazit.
Schädigungsmechanismen der Mobilfunkstrahlung
sind nachgewiesen.

[Seite 17](#)

Scientific Reports. Mobilfunk kann die Zellfunktion stören.

[Seite 18](#)

Ist die Unterteilung in ionisierende und nichtionisierende
Strahlung noch aktuell?

[Seite 18](#)

Manfred Spitzers neues Buch "Cyberkrank!
Wie das digitalisierte Leben
unsere Gesundheit ruiniert"

[Seite 19](#)

Buchempfehlungen

[Seite 20](#)

Unterstützen Sie uns

Sowohl Spenden, Mitgliedschaftsbeiträge als auch Förderbeiträge dürfen wir in einer Zuwendungsbescheinigung ausweisen und sind somit steuerlich absetzbar.

Alle Beträge werden durch uns im Februar des folgenden Jahres in einer Sammelbescheinigung, die auf dem Postweg verschickt wird, ausgewiesen. Hierfür benötigen wir von den Spendern die komplette Anschrift.

Bitte teilen Sie uns ggf. Ihre Adressänderung mit.

Spendenkonto

Diagnose:-Funk e.V.

Konto: 7027 7638 00

BLZ: 43060967 | GLS Bank

IBAN: DE39 4306 0967 7027 7638 00

BIC: GENODEM1GLS

Online Spenden oder Fördern

Sie benötigen Hilfe

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

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

Email: kontakt@diagnose-funk.de

Bestelladresse

Deutschland und International:

bestellung@diagnose-funk.de

Diagnose:funk Versand D + Int.

Palleskestraße 30

D-65929 Frankfurt

Fax: 069/36 70 42 06

Email: bestellung@diagnose-funk.de

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

Impressum

Herausgeber: diagnose:funk

kontakt@diagnose-funk.org

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

Bildnachweise: Titelbild; Bilder Seite 3: diagnose:funk

Liebe Leserinnen und Leser,

Unsere Webseite www.diagnose-funk.org ist online, mit hunderten von neuen Seiten und vielen Downloads wurde ein bisher einmaliges Informationsportal zum Thema Elektromog geschaffen. Die intensive Arbeit an der Webseite ist auch der Grund, warum sich die Herausgabe dieser Kompakt-Ausgabe verzögert hat. Wissenschaftlich war der Herbst 2015 gekennzeichnet durch enorme Fortschritte in den Erkenntnissen über die Risiken des Mobilfunks. Zwei Veröffentlichungen beschäftigen die Fachwelt. Die Forschergruppe um Prof. Igor Yakymenko hat im August eine Meta-Studie veröffentlicht mit dem Ergebnis: 93 von 100 verfügbaren Studien haben ergeben, dass Mobilfunkstrahlung zu einer Überproduktion von Freien Radikalen führt. Ihre Aussage dazu:



„Schlussfolgernd zeigt unsere Analyse, dass Hochfrequenzstrahlung niedriger Intensität ein starker oxidativer Wirkungsfaktor für lebende Zellen ist, mit einem hohen krankheitserregenden Potenzial.“

diagnose:funk hat mit einem neuen Brennpunkt die Übersetzung dieser Studie herausgebracht. Er zeigt überzeugend, wie dringend eine Vorsorgepolitik ist, aber auch, dass Argumente wie "Es gibt keine einzige Studie, die Risiken beweist" keine Substanz haben. Bestellen Sie sich den Brennpunkt und verbreiten Sie ihn an Entscheidungsträger weiter.

Und auch ein weiteres Verharmlosungsargument in der Wissenschaftsdebatte "Man kennt keinen Wirkungsmechanismus" ist widerlegt. In den Scientific Reports bei nature.com, also auf kompetentestem Niveau, wurde die Arbeit dreier Wissenschaftler veröffentlicht, die nachweisen, dass die Polarisation der Strahlung, unabhängig von ihrer Stärke, die Schädigungen verursacht – natürliche Strahlung hat dagegen keine Polarisation. Das wird die Grenzwertdiskussion neu entfachen.

Entgegen diesen Erkenntnissen geht der Netzausbau weiter. Die bayerische Landesregierung will tausende neuer WLAN HotSpots installieren, und bayerische und NRW-GRÜNE wie auch die Piraten machen sich mit den Freifunkern gemein. Keine der Gruppen scheint schon mal was von Vorsorge oder Minimierung gehört zu haben. Vor den Strahlungsrisiken werden die Augen verschlossen – der Hype scheint das Nachdenken

zu behindern. Die Bürgerinitiative Mobilfunk Stuttgart hat an die örtlichen Piraten und Freifunker ausführlich geschrieben, diesen Brief stellen wir auf unserer Webseite zur Verfügung. Wir sind auf die Antworten gespannt.

Andere Länder wie Kanada und Israel ziehen aus der Studienlage Konsequenzen, fordern eine neue grundlegende Aufarbeitung oder verbieten, wie in Israel, in KiTas und Vorschulen das WLAN. Auch Frankreich hat ein Verbot von WLAN an Kindertageseinrichtungen erlassen. Wir arbeiten daran, dass auch in Deutschland, Schweiz und Österreich ein solches kritisches Bewusstsein wächst und Alternativen gefördert werden. Unterstützen Sie uns dabei, werden Sie Mitglied oder, wie neuerdings möglich, Fördermitglied, damit wir stärker werden.

Ihr Jörn Gutbier, Vorsitzender von diagnose:funk Deutschland

diagnose:funk Deutschland

Neuer Vorstand hat Arbeit aufgenommen

Der neue diagnose:funk Deutschland Vorstand, der im April gewählt wurde, hat sich konstituiert und die Arbeit aufgenommen. Der Schwerpunkt ist die Aufklärung im Verbraucherschutz und die Erarbeitung von neuem Infomaterial. Dazu wurden bereits der WLAN-Ratgeber neu erstellt und zur Umstellung von Kabeltelefon auf VoIP ein Faltblatt herausgegeben. Die Aufarbeitung der Studienlage geschieht in neuer Qualität mit den Studienrecherchen, ein Highlight ist der neue Brennpunkt zur Studie von Yakymenko et al.. Die neue Homepage als Informationsportal für viele Nutzergruppen wurde fertiggestellt und ein neues Rundmail-System eingeführt. Kinder, Jugendliche und Schule - das wird unser wichtigstes Arbeitsfeld für 2016 sein. In Treffen mit anderen Organisationen und Medienpädagogen bereiten wir derzeit die Gründung eines Netzwerkes vor.

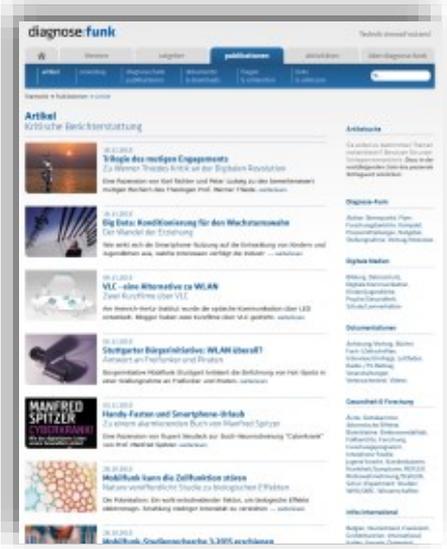
V. l. n. r.:
Jörn Gutbier,
Klaus Böckner,
Ruth Messer,
Prof. Helmuth Kern,
Marcus Mühleisen,
Peter Hensinger.



vorwort

aktuelles von diagnose:funk

Komplett neu aufgebaut Neue diagnose:funk Webseite ist online



Seit 20. Oktober 2015 steht die neue Homepage von diagnose:funk im Netz. Mit über 1000 Seiten Informationen wurde ein qualitativ neues Elektrosmog-Informationportal geschaffen. Angesichts der massenhaften Verbreitung der digitalen Medien wird es immer wichtiger, dass die Verbraucher über Risiken aufgeklärt werden und Journalisten industriunabhängige Informationen für Ihre Recherche finden. Die Homepage ist so aufgebaut, dass alle Zielgruppen schnell Informationen finden:

- Verbraucherschutz: auf der Startseite finden Rat suchende Verbraucher über Fenster sofort den Einstieg zu Themen wie DECT-Telefone, Babyphones usw.
- neue Seiten zu den psycho-sozialen und politischen Fragestellungen wurden erarbeitet
- über die Reiter und Infoleisten gelangt man zu allen Flyern und Informationschriften von Diagnose:funk, viele stehen zum kostenlosen Download

Die neue Homepage dokumentiert, einen wech großen Fundus an Informationsmaterial Diagnose:funk bisher erarbeitet hat. Fast alle Inhalte und Links der bisherigen Homepage konnten erhalten werden, die Seite ist Suchmaschinen-optimiert. Nehmen Sie sich eine halbe Stunde Zeit und klicken Sie die Homepage durch, dann wird sich Ihnen die Struktur erschließen und Sie werden sehen, wie viel hilfreiches Material auf dieser Homepage steht.

Sie können mitarbeiten

Die Webseite wird ständig weiterentwickelt. Wenn Sie auf Schwierigkeiten oder Fehler stoßen, Verbesserungsvorschläge haben, oder auch Lob, mailen Sie uns dies auf kontakt@diagnose-funk.de.

Interaktive Elemente

Wir haben eine Rubrik FAQ (Frequently Asked Questions), auf der wir Fragen beantworten. Sie wird je nach Eingang von Fragen ausgebaut: Ihre Fragen können gestellt werden unter FAQ@diagnose-funk.de.

Sichern Sie unsere Weiterarbeit mit Ihrer Spende

Helfen Sie mit Ihrer Spende, dieses unabhängige neue Informationsportal zu bewahren, weiter auszubauen und aktuell zu halten. Die Erstellung dieser Webseite durch eine professionelle Agentur hat ein großes Loch in unsere Kasse gerissen und schränkt unsere Handlungsfähigkeit für neue Projekte im Moment enorm ein. Deshalb bitten wir Sie: Spenden Sie jetzt je nach Ihren Möglichkeiten, damit wir unsere Arbeit fortsetzen können: Die Bankverbindung finden Sie auf Seite 2.

Oder online:
<https://www.diagnose-funk.org/ueber-diagnose:funk/foerdern-spenden>

Kommunen zur Gesundheitsvorsorge verpflichtet! Mobilfunk - Sendeanlagen - Netzausbau

Der 8-seitige Flyer thematisiert die beinahe lückenlose Bestrahlung durch Mobilfunk-sendemasten. Die rasant steigenden Datenraten überlasten die alten Funknetze, das Mobilfunknetz wird daher weiter ausgebaut. Der Bürger muss den Antennenwildwuchs nicht akzeptieren und kann Druck auf die Kommunen ausüben, damit entsprechende Lösungen umgesetzt werden.

Der Flyer ist bestellbar beim diagnose:funk Versand unter der Bestell-Nr: 314



verbraucher- schutz

Die Deutsche Telekom wird bis 2018 alle analogen Telefonanschlüsse auf digitale Telefonie (VoIP*) umstellen. Hiermit soll in Zukunft alle Kommunikation - ob Telefongespräche oder Daten - über sog. Router laufen, die alle Informationen digitalisieren. Diese werden an der vorhandenen Telefondose angeschlossen, woran wiederum das vorhandene Telefon angeschlossen werden kann.

Beachten Sie bitte Folgendes

- Setzen Sie nur Router ein, die keine Hybridfunktion haben und die nicht das Mobilfunknetz, sondern den kabelgebundenen Festnetzanschluss nutzen (Kupfer-, KOAX-Kabel, Glasfaser).
- Wenn Sie nur das Telefon nutzen wollen, können Sie dies auch weiterhin ohne Router tun. Die Telekom kann und muss dies durch Komponenten in der Vermittlungsstelle (sog. MSAN-POTS-Karten*) einrichten.
- Wenn Sie Ihre ISDN-Geräte weiterhin nutzen wollen, ist dies mit Adaptern möglich. Die Anbieter räumen zur Umstellung auf VoIP längere Fristen ein.
- Lassen Sie sich bei der Installation eines Routers schriftlich bestätigen, dass DECT, WLAN, WLAN TO GO oder ähnliche Angebote deaktiviert sind.

Verkabeln ist Gesundheitsvorsorge

Um Gesundheitsbeeinträchtigungen zu vermeiden, sollten Sie Ihre Endgeräte nach Möglichkeit immer verkabeln, das empfiehlt sich vor allem für stationäre Geräte wie TV, PC, Drucker usw.. Auch einige Tablets am Markt lassen sich verkabelt nutzen. Informieren Sie sich.

Wie Sie den Standard-Router der Telekom kabelgebunden einrichten, beschreibt die Telekom anschaulich in einem kurzem Video (siehe Link rechts zur Webseite, zum Telekom-Video min. 2:45 bis 3:57).

Neuer Flyer verfügbar

Auf was Sie bei der Einstellung Ihres Routers achten sollten

Strahlungsminimierende WLAN-Einstellungen

Wenn Sie Ihr WLAN dennoch nutzen wollen, empfehlen wir Ihnen die Zeitschaltung zu aktivieren und die Sendeleistung zu reduzieren.

Zeitschaltung über die Software einstellen

So vermeiden Sie eine unnötige Bestrahlung wie z.B. während der Nacht und während Ihrer Abwesenheit, aus Rücksicht auf Ihre Nachbarn.

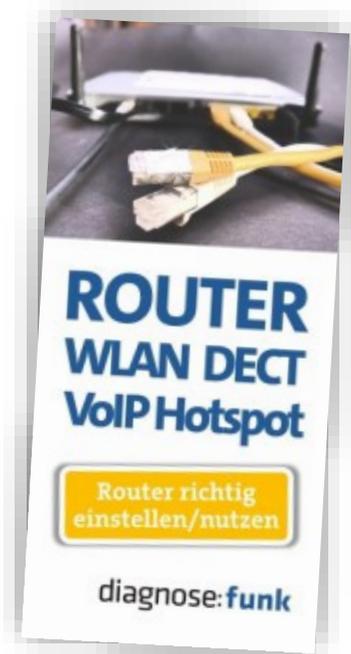
Sendeleistung reduzieren

Reduzieren Sie bei WLAN-Nutzung die Sendeleistung Ihres Routers auf das nur benötigte Minimum.

The screenshot shows a configuration window with two sections. The top section, titled 'Verfügbarkeit', has three radio button options: 'Immer eingeschaltet' (unselected), 'Täglich von 18:30 bis 22:30' (selected), and 'Nach Wochentag' (unselected). Below these are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons. The bottom section has three radio button options for power: 'Volle Sendeleistung' (unselected), 'Mittlere Sendeleistung' (unselected), and 'Niedrige Sendeleistung' (selected). Below these are also 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

Gesundheitsvorsorge und WLAN TO GO & Co. geht nicht zusammen

Zu den Angeboten WLAN TO GO von der Telekom, dem WLAN-Hotspot-Netz von Kabel Deutschland (gehört zu Vodafone) oder der Idee der Freifunker zur Nutzung der privaten Router für ein öffentliches WLAN-Netz, gibt es nur einen Rat: Nutzen Sie es nicht!



Strahlungsminimierende DECT-Einstellungen

In Routern ist oft auch eine Basisstation für Funk-Telefone mit dem DECT-Standard integriert.

Achten Sie darauf, dass die Funktion deaktiviert ist, sonst strahlt die DECT-Basis im Router ständig.

Strahlungsfrei im Standby

Sollten Sie dennoch ein DECT-Telefon nutzen wollen, nutzen Sie nur Router mit der Abschaltfunktion Full- oder Blue-Eco-Mode oder ECO-Modus+.

Sendeleistung reduzieren

Reduzieren Sie auch die Sendeleistung auf das nur benötigte Minimum.

Der Router wird über das eigene Stromnetz betrieben. Bei ca. 10 Watt üblicher Anschlussleistung sind das ca. 20,- Euro Stromkosten im Jahr.

Bei Stromausfall ist ein Notruf nicht möglich. Außer, Sie verfügen über eine sog. USV -Unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Alle weiteren Informationen:

www.diagnose-funk.org/themen/mobilfunk-anwendungen/router-voice-over-ip

vorsicht WLAN

Israel: Maßnahmen zur Begrenzung der Exposition Verbot von WLAN in Kindergärten

Das israelische Gesundheitsministerium hat eine großangelegte öffentliche Aufklärungskampagne gestartet, um die Exposition von Kindern durch elektromagnetische Strahlung und Funkstrahlung zu reduzieren. Die Empfehlungen des israelischen Gesundheitsministeriums (Israeli Ministry of Health (MoH)) wurden im Bericht zur Umweltgesundheit in Israel 2015 (Environmental Health in Israel - Report 2015) veröffentlicht. In ihm wird erklärt: „Im Hinblick auf Kinder sollte Vorsorge konsequent umgesetzt werden, da sie anfälliger für das Entstehen von Krebs sind.“

Der Bericht enthält u.a. folgende Punkte:

Richtlinien für die Installation und den Betrieb von WLAN-Netzen in Schulen: Die Regierung verbietet WLAN in Kindergärten/Vorschulen und beschränkt die Stunden der Nutzung in Schulen. Dabei soll Ausrüstung installiert werden, bei der die Expositionen so niedrig wie möglich eingestellt werden. Die Strahlungsintensitäten der Hochfrequenzstrahlung sollen überwacht werden.

Handys: „Das Gesundheitsministerium empfiehlt eine vernünftige Nutzung von Mobilfunk- und Drahtlostechniken, einschließlich der Erwägung von Alternativen, wie Festnetztelefone.“ Zu den Empfehlungen des Gesundheitsministeriums gehören: Die Verwendung von Lautsprechern oder Zubehör für die Freisprechfunktion oder persönliche Kopfhörer (nicht auf Funkbasis), um die Entfernung zwischen Handy und Körper zu vergrößern, die Verringerung von Umfang und Dauer der Telefonate sowie die Reduzierung von Telefonaten in Bereichen mit schlechtem Empfang aufgrund erhöhter Strahlung.

Headsets und Sicherheitsinformationen sind für jedes neue Handy erforderlich: Auf Grund einer Schlichtungsvereinbarung, die vom Bezirksgericht von Tel Aviv und Jaffa im Februar 2014 angenommen wurde, müssen Mobilfunkanbieter Käufer neuer Handys über die vom Hersteller formulierten Strahlungs-Sicherheiten informieren. Zudem müssen sie eine Freisprechvorrichtung bei jedem neuen Handy mitliefern. Außerdem müssen sie auf ihrer Website Informationen über die sichere Nutzung von Handys bereitstellen.

Kinder / DECT-Telefone: „Das Gesundheitsministerium rät von der Installation von Basisstationen von Schnurlostelefonen in einem Schlafzimmer, Arbeitszimmer oder Kinderzimmer ab.“

Verringerung der Exposition in Fahrzeugen: Das Gesundheitsministerium empfiehlt, keine Handys in umschlossenen Bereichen wie Autos, Aufzügen, Bussen oder Zügen zu verwenden „aufgrund der verstärkten Strahlung an solchen Orten“, es sei denn eine externe Antenne ist vorhanden. „Beim Fahren sollte eine Freisprechvorrichtung für Telefonate verwendet werden. Es wird empfohlen, eine Antenne an der Außenseite des Fahrzeugs anzubringen und eine Kabelverbindung zwischen dem Handy und dem Telefonierenden zu verwenden und kein Bluetooth.“

Forschung: Bisherige Forschungsergebnisse in Israel „weisen deutlich auf einen Zusammenhang zwischen Handynutzung für mehr als 10 Jahre und dem Entstehen



Schulen: Die Intensitäten von nicht-ionisierender Strahlung wurden in 25 Schulen im ganzen Land gemessen: „Auf Grundlage dieser Messergebnisse empfiehlt das Gesundheitsministerium, dass sich Schüler mindestens 1,5 Meter von elektrischen Schränken entfernt aufhalten und dass die Nutzung von Netzwerken kabelloser Kommunikation in Schulen verringert wird.“

von Tumoren in den Speicheldrüsen hin.“ Israel ist aktuell ein Partner bei zwei weiteren internationalen Studien.

SAR-Wert: Bei staatlichen Überprüfungen zeigt sich, dass Handys die von den Herstellern gemeldeten SAR-Werte übersteigen: In einer Studie, die vom Ministerium für Umweltschutz (Ministry of Environmental Protection) und dem Holon Institute of Technology durchgeführt wurde,

wurde der SAR-Wert von 10 Handymodellen unter Zuhilfenahme von Phantomen (computergestützten Rechenmodellen) gemessen. Die gemessenen SAR-Werte übertrafen die SAR-Werte, die vom Hersteller angegeben wurden, wenn das Handy in der Nähe des Kopfes gehalten wurde und sich im Modus für schlechten Empfang (100% der maximalen Leistung) befand.

Als Grenzwerte für niederfrequente magnetische Wechselfelder (ELF-EMF) werden Werte empfohlen, die weit unterhalb internationaler Grenzwerte liegen. Diese Empfehlungen wurden unter Berücksichtigung von Forschungen festgelegt, die Verbindungen mit Leukämie aufzeigt. „Das Gesund-

heitsministerium empfiehlt gemeinsam einen Schwellenwert von 2 Milligauss (0,2 Mikrottesla (μT)) als durchschnittliche jährliche Grundlage bei der Planung einer elektrischen Anlage oder 4 Milligauss (0,4 μT) als täglichen Durchschnittswert.“ Eine Studie, die vom Ministerium für Umweltschutz und dem Bildungsministerium durchgeführt wurde, fand heraus, dass in über 60 % der Schulen in Israel mindestens ein Klassenzimmer magnetische Felder aufwies, die 4 Milligauss (0,4 μT) überstiegen. Es wurden Maßnahmen ergriffen, um die Exposition in diesen Schulen zu verringern (Anm. df: in Deutschland gelten 100 μT als Vorsorgewert).

Staatliches Überwachungsprogramm für Hochfrequenz: Das Ministerium für Umweltschutz betreibt ein landesweites Überwachungssystem für die Hochfrequenzstrahlung. Dabei wird an Stationen ständig das gesamte Spektrum der Hochfrequenzstrahlung gemessen und die Daten werden an einen zentralen Computer übermittelt, der die Messergebnisse analysiert und online anzeigt.

Quellen abrufbar unter:

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=990>

ratgeber

Vorsicht WLAN!

Die Autoren Dr. Klaus Scheler und Dipl. Ing. Gerrit Krause verfügen über langjährige berufliche Erfahrung mit der Problematik von Strahlung und Gesundheit und mit dem Aufbau von Kommunikationsnetzen.

Dieser Ratgeber zeigt auf,

- dass die gesundheitlichen Gefahren insbesondere für Kinder und Jugendliche durch die zunehmende Funkstrahlung erheblich sind;
- dass es begehbbare Wege für Schulen gibt, die Risiken durch WLAN-Strahlung abzusenken;

- welche Möglichkeiten Schulen haben, ihre Schüler, ihre Lehrer und andere Mitarbeiter vor WLAN-Strahlung weitestgehend zu schützen;
- Dies ist auch auf Arbeitsplätze übertragbar;
- durch welche Maßnahmen jeder seine persönliche Strahlenbelastung durch WLAN minimieren kann;
- dass es eine technisch viel leistungsfähigere Alternative zu heutigem WLAN gibt, die optische Datenübertragung (VLC)

Bestellbar im Shop unter

<http://shop.diagnose:funk.org/Ratgeber-Heft-3-Vorsicht-WLAN-56S-A5-mit-Beilage-WLAN-Studien-8SA5>



Besucheransturm in Ebersberg/Bayern

In Zusammenarbeit mit diagnose:funk hat das Landratsamt Ebersberg/Bayern am 23. April 2015 unter dem Motto „Digitale Medien – Faszination mit Nebenwirkungen“ einen Infoabend veranstaltet. Initiiert und mitorganisiert wurde er von diagnose:funk-Mitglied Trudi Christof aus dem Landkreis Ebersberg. Der Veranstaltung voran gingen Gespräche und Schriftwechsel mit dem Landrat und LRA-Mitarbeitern. Der Ansturm von mehr als 200 Besuchern

war überwältigend, was der Landrat auch in seinem Grußwort bemerkte. Beide Pressestellen im Landkreis berichteten. Es hat sich gezeigt, dass zu diesem Thema dringender Diskussions- und Handlungsbedarf besteht und für Eltern und auch Lehrer der richtige Umgang mit Medien von elementarer Bedeutung ist. Dies wurde auch in der anschließenden Diskussion, in vielen Gesprächen nach der Veranstaltung und Anfragen deutlich.

Die von diagnose:funk empfohlenen Referenten, der Medienberater Uwe Buermann und der Physiker Dr. Klaus Scheler, konnten die Risiken der digitalen Medien mit eindrucksvollen Beispielen belegen. Dazu zählen die psychosozialen Aspekte, das Suchtpotential, der Schutz der Privatsphäre/Datenschutz und die Gesundheitsbe-

einrchtigungen durch die Dauerbestrahlung mit Mobilfunkanwendungen. Der vom Landratsamt Ebersberg als Referent hinzugezogene Schulleiter eines Gymnasiums hat bestätigt, dass man die Medien nicht um ihrer selbst willen, sondern nur dort einsetzen sollte, wo es pädagogisch und fachlich Sinn macht.

Die Chancen digitaler Medien werden durch zahlreiche „Digitalisierungs-Offensiven“ der Regierungen - so auch im Schulbereich - und vielfältiges Marketing und PR der Hard- und Software- sowie der Mobilfunk-Industrie hinreichend bekannt gemacht. Der Infoabend des Landratsamtes Ebersberg war ein mutiger Schritt und könnte der Auftakt sein für eine sachliche Erörterung auch der Risiken einer bildschirmdominierten Online-Jugend.

... ernsthaftes Problem für die öffentliche Gesundheit

Parlamentsdebatte zu Mobilfunk und WLAN in Kanada

Über die Debatte im kanadischen Parlament (Bild) berichtet das Canadian Medical Association Journal (CMAJ):

Parlamentsbericht fordert bezüglich WLAN zum Handeln auf.

„Ein Ausschuss von Abgeordneten aus allen wichtigen politischen Parteien hat einen Bericht veröffentlicht. In ihm wurden die Sicherheitsrisiken von Handys und WLAN als „ernsthaftes Problem für die öffentliche Gesundheit“ beschrieben, das ein entschlossenes Handeln der Regierung erfordert, um die Bevölkerung darin zu unterstützen, „kabellose Geräte so zu benutzen, dass ihre Gesundheit und die ihrer Familien geschützt wird.“

Der Bericht des Ständigen Ausschusses zu Gesundheitsfragen des kanadischen Unterhauses wurde am 18. Juni veröffentlicht. Er gab 12 Empfehlungen an die Regierung von Kanada.

Wegen sich widersprechender Aussagen von Bundesbeamten und zahlreichen anderen Zeugen bei einer dreitägigen Anhörung gab der Ausschuss der kanadischen Gesundheitsbehörde „Health Canada“ keine Empfehlung, die Sicherheitsgrenzwerte für die Exposition gegenüber Funkstrahlung zu ändern.

Der 10-köpfige Ausschuss empfiehlt jedoch, dass ein von Health Canada anerkanntes unabhängiges wissenschaftliches Gremium untersucht, „ob in anderen Ländern, wie Frankreich oder Israel, ergriffene Maßnahmen und Richtlinien zur Begrenzung der Exposition empfindlicher Teile der Bevölkerung, einschließlich Säuglinge und kleiner Kinder im schulischen Umfeld, gegenüber Funkstrahlung in Kanada übernommen werden sollten.“

Der Ausschuss empfiehlt Health Canada auch, „eine umfassende Überprüfung sämtlicher vorliegender Literatur zu Funkfrequenzfeldern und Krebsrisiken gemäß internationalen bewährten Methoden durchzuführen.“ Health Canada sollte „Offenheit und Transparenz bei ihrer Vorgehensweise“ bei dieser Sicherheitsüberprüfung gewährleisten. Dazu gehört es hervorzuheben,

welche „Hinweise berücksichtigt wurden und welche nicht“, unterstreicht der Bericht. Dies widerspiegelt die bei einer kürzlichen Anhörung des Ausschusses geäußerten Besorgnisse über die wissenschaftliche Gründlichkeit bei der Festlegung der Richtlinien der Health Canada.

Ein Augenmerk ist darauf zu richten, dass gewährleistet wird, dass „externe Fachleute vollständige Informationen erhalten, wenn sie unabhängige Überprüfungen durchführen und dass die wissenschaftliche Begründung für jede Änderung deutlich kommuniziert wird“, so die Empfehlung des Ausschusses. Der Ausschuss schlägt auch vor, dass die Canadian Institutes of Health Research



search (wichtigste staatliche Behörde Kanadas zur Finanzierung von Gesundheitsforschung) „erwägen, Forschung zum Zusammenhang zwischen Funkfrequenzfeldern und potenziellen gesundheitlichen Auswirkungen zu finanzieren. Dazu gehören Krebs, Genschäden, Unfruchtbarkeit, Entwicklungsstörungen und Verhalten, schädliche Auswirkungen auf die Augen, das Gehirn und das Herzkreislaufsystem sowie biologische und biochemische Wirkungen“.

Darüber hinaus sollte die kanadische Bundesregierung „eine Aufklärungskampagne zur sicheren Nutzung kabelloser Techniken ausarbeiten, wozu Handys und WLAN in wichtigen Umgebungen, wie der Schule oder der eigenen Wohnung gehören“. Gleichzeitig sollte sie „politische, bzw. gesetzgeberische Maßnahmen hinsichtlich der Vermarktung von Geräten mit Funkstrah-

lung bei Kindern unter 14 Jahren erwägen, um sicherzustellen, dass diese sich der gesundheitlichen Risiken bewusst sind und wie diese vermieden werden können.“

Dr. Anthony Miller, ein emeritierter Professor der University of Toronto, diente als wissenschaftlicher Sekretär bei einer im Mai 2011 von der Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) der Weltgesundheitsorganisation abgeschlossenen wissenschaftlichen Überprüfung. Diese kam zu der Schlussfolgerung, dass Handys und andere kabellose Geräte wie schnurlose Telefone und WLAN-Sender möglicherweise (Gruppe 2B) – wenn auch nicht wahrscheinlich (Gruppe 2A) – krebserregend sind. Er sagte, er sei „sehr erfreut über das Ergebnis“ der Überprüfung des Ausschusses.

„Es wird interessant sein festzustellen, ob Health Canada irgendwie tätig wird“, fügte Miller hinzu. Bei seinen Aussagen vor dem Ausschuss bezeugte er, dass neue Forschung, die von Health Canada nicht beachtet wurde, „die Hinweise verstärkt, dass Funkfrequenzfelder nicht nur möglicherweise krebserregend für den Menschen sind, sondern wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“. André Gagnon, Sprecher von Health Canada sagte, dass „die Abteilung den Ausschussmitgliedern für ihre Arbeit dankt und dass sie gegenwärtig ihren Bericht überprüft. Die Regierung von Kanada wird auf den Bericht des Ausschusses zu gegebener Zeit antworten. Autor: Paul Christopher Webster, Toronto, Ontario, Kanada CMAJ 2015. DOI:10.1503/cmaj.109“.

(eigene Übersetzung)

Quelle: <http://www.cmaj.ca/content/187/11/E334.full.pdf+html>

<http://www.cmaj.ca/content/187/11/E334.full>

Siehe dazu auch den Bericht bei CMAJ:

Scientist Scientists decry Canada's outdated Wi-Fi safety rules

<http://www.cmaj.ca/content/187/9/639>

Positives Ergebnis der Anhörung im Landtag

Brief der Verbraucherzentrale Südtirol an alle Schuldirektoren

Die Anhörung zu digitalen Medien und WLAN im Südtiroler Landtag im Mai 2015 hatte ein positives Ergebnis. Man merkte, dass es keine gute Idee war, die Industrie mit der Einführung und Lehrerfortbildung dazu zu betrauen. Es werden nun nach einem Landtagsbeschluss Arbeitskreise eingerichtet, die alle pädagogischen, juristische und strahlenschutzbedingten Aspekte aufarbeiten sollen. Dazu schrieben die Verbraucherzentrale und die Bürgerwelle Südtirol an alle Schuldirektoren diesen Brief:

Betrifft: **Mobilfunk –** **Vorsorge und Schutz**

„Die neuen Kommunikations- und Informationstechnologien stellen Führungspersonen und das Lehrerkollegium an den Schulen vor zusätzliche erzieherische Herausforderungen. Für einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Geräten ist die Medienmündigkeit grundlegende Voraussetzung. Wahre Medienkompetenz setzt u.a. kritisches Selbstbewusstsein, Fähigkeiten im sozialen Miteinander, Sprachentwicklung und reales Weltverständnis voraus. Die Stärkung dieser und ähnlicher Basiskompetenzen ist zunehmend wichtiger und eine pädagogische Aufgabe über Jahre. Die Fertigkeiten zur Benutzung digitaler Geräte können hingegen kurzzeitig bei Bedarf eingeübt werden und verändern sich andauernd.

Mittlerweile sind Kinder und Jugendliche die Hauptzielgruppe der Mobilfunkindustrie. Die Vertreter der Internetkonzerne drängen u.a. über die Politik massiv auf den Absatzmarkt Schule. Schutzbestimmungen und Aufklärung zu den Risiken der digitalen Technologien hinken dem derzeit noch hinterher. Vor allem Ärzteverbände und unabhängige Verbraucherschutzorganisationen warnen daher vor der überhasteten Einführung digitaler Geräte in Verbindung mit WLAN-Netzen und einer unkritischen Übernahme eines Fortschritts-Hypes. Gesundheitsschädlichkeit der Mobilfunkstrah-



lung, Entwicklungsstörungen, Suchtverhalten, undurchsichtige Datensammlung und unzureichende Datenschutzbestimmungen geben Anlass zu Besorgnis.

Uns als Verbraucherschutzorganisation und Bürgerwelle Südtirol ist es ein Anliegen, Sie als Verantwortungsträgerinnen an unseren Schulen auf aktuelle Unterlagen und Ereignissen zum Thema Mobilfunk und digitale Medien hinzuweisen:

- Ende April 2015 fand auf unsere Initiative hin eine Anhörung zum Thema Mobilfunk im Südtiroler Landtag statt. Die Vorträge der Referenteninnen sind auf der Homepage des Südtiroler Landtages veröffentlicht. Hier die Dokumente:

<http://www.landtag-bz.org/de/datenbanken-sammlungen/anhoeerungen.asp>

Hier die Videos: <http://www.landtag-bz.org/de/datenbanken-sammlungen/videos.asp>

- Im Mai 2015 sahen sich 200 namhafte Wissenschaftler aus der gan-

zen Welt veranlasst, einen dringlichen Appell an die Vereinten Nationen zu richten. In diesem fordern sie die Aufklärung der Öffentlichkeit zu den Gesundheitsrisiken durch Mobilfunkstrahlung sowie die Durchsetzung wirksamer Schutz- und Vorsorgemaßnahmen. Angesichts des aktuellen Wissensstandes wird ein Nichthandeln als Unterlassung der Pflicht zur Gesundheitsvorsorge erachtet; eine ganze Reihe neuester Studien* belegen inzwischen eine ernste Gesundheitsgefährdung.

- Am 10.06.2015 hat der Südtiroler Landtag einen Beschluss gefasst, der u.a. den begrenzten, bewussteren Umgang mit WLAN an Schulen und

anderen öffentlichen Einrichtungen vorsieht.

- Am 24.10.2015 findet an der Hochschule in Offenburg die Fachtagung „futur iii – digitale Medien und Unterricht in Schulen und Hochschulen“ statt. Eine Teilnahme auch von Vertreterinnen Südtiroler Schulen wäre wünschenswert. (Anm. Diagnose:funk: ein Vertreter war auf der Tagung)

Um den oben genannten Gefahren entgegenzuwirken, bedarf es der Auseinandersetzung zum sinnvollen Umgang mit den digitalen Medien und der Anwendung neuester gesundheitsverträglicherer Technologien. Dabei würden bestimmte Schulen auch einen geeigneten Rahmen bieten zur Erprobung der innovativen, gesundheitlich kaum bedenklichen VLC-Technologie (visible light communication). Wir bauen darauf, dass Sie eine kritische Aufklärung zum Mobilfunk an Ihrem Schulsprengel unterstützen und zu einem bewussten Umgang mit den digitalen Technologien beitragen. Bei Bedarf können Sie uns gern kontaktieren."

artikel mediensucht

Das machen jetzt doch alle

Exzessive Mediennutzung und ihre Folgen – eine Zeitreise

Gesundheitstag im Bayerischen Kultusministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (12. November 2015).

Referent: Christoph Hirte, Mediensuchtaktivist und betroffener Vater

www.rollenspielsucht.de, AKTIV GEGEN MEDIENSUCHT e.V.,

Ein Betroffener schreibt:

„10 Stunden am Tag vor dem Computer zu sitzen, gehörte zu meinem Tagesablauf. Spielen war keine Nebensache mehr, es war meine Bestimmung. Während dieser 3 Jahre verlor ich meine Existenz. DAS SPIEL NAHM MIR MEIN LEBEN!“

Eine Mutter schreibt:

„Mein Sohn ist seit Jahren spielesüchtig - erst WOW, jetzt Lol. (League of Legends). Abbruch Studium, Abbruch freiwilliges soziales Jahr, Abbruch Lehre als Elektriker, Abbruch Ausbildung zum Röntgenassistent. Vor zwei Monaten wurde ihm das WG-Zimmer gekündigt wegen Mietschulden. So ein vermülltes Zimmer hab ich noch nicht gesehen: Hunderte benutzte Pizzakartons, Papier, ungeöffnete Briefe, Müll, gesammelte Flaschen mit seinem eigenen Urin, vergammelte Matratze, Essensreste, benutzte Töpfe und Geschirr, hunderte von Unterlagen, keine beantwortet, und einen Strafbefehl habe ich auch noch gefunden. Ich bin am Ende und kann nicht mehr und habe solchen Herzschmerz als Mutter.“

Eine andere Mutter schreibt:

„Mein Sohn hat sich an seinem 18. Geburtstag von der Schule abgemeldet. Er will jetzt Hartz IV beantragen, sich eine kleine Wohnung nehmen und bis an sein Lebensende World of Warcraft spielen.“

Eine weitere Mutter schreibt:

„Mein Sohn spielt oft bis zu 13 Stunden täglich oder auch die ganze Nacht durch und nebenbei läuft auch noch der Fernseher. Ohne sein Handy geht er nicht einmal aufs Klo – sogar beim Duschen hat er es dabei.“

Ein Betroffener schreibt:

„Ich rate, mit Onlinerollenspielen gar nicht erst anzufangen. Sie machen einen krank. Andere werden erwachsen, doch man selbst entwickelt sich zurück.“

Sehr geehrte Damen und Herren,

dies waren fünf Berichte, wie wir sie tagtäglich seit über acht Jahren erhalten. Vielen Dank für die Einladung und die Möglichkeit, aus unserer großen praktischen Erfahrung heraus berichten zu dürfen. Im Vorlauf möchte ich Ihnen kurz erklären, wie es dazu kam, dass wir uns so intensiv mit diesem Thema auseinandersetzen.

Wir sind dazu gekommen, weil unser ältester Sohn, -damals fast 23 Jahre alt- von „World of Warcraft“ abhängig geworden war. Er hatte sämtliche Kontakte nach draußen abgebrochen, seine Wohnung verwahrlosten lassen, hatte sich damals, um uneingeschränkt spielen zu können, exmatrikulieren lassen, hatte Hartz IV beantragt und war auf der sozialen Leiter ganz unten angekommen. Er hatte die Kontrolle über sein Leben gänzlich verloren. Auf der Suche nach Lösungswegen wurde uns klar, dass dies mit unserem Sohn wahrlich kein Einzelfall ist, sondern dass es in Deutschland laut damaligem Sucht- und Drogenbericht der Bundesregierung bis zu 2,8 Millionen Onlinesüchtige und ebenso viele Gefährdete gab. Hinter jedem Einzelnen steht eine verzweigte Familie. Wir wissen, wie sich das anfühlt.

Wir beschlossen, mit unserer Geschichte an die Öffentlichkeit zu gehen, um andere zu informieren, was passieren kann, wenn jemand die Kontrolle über seine PC-Zeiten und damit oft auch die Kontrolle über sein Leben verliert. Wir sind der Meinung: Umfassend informiert zu sein, schützt und kann verhindern helfen. Allerdings scheint die Bereitschaft, sich intensiv mit diesem Thema auseinander zu setzen und vor allem mehr über die Risiken und Nebenwirkungen zu erfahren, nach wie vor kaum vorhanden zu sein.

Offenbar ist es leichter zu sagen:

„DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE!“

Netzwerk für Ratsuchende

Wir haben damals die Elterninitiative rollenspielsucht ins Leben gerufen und anderthalb Jahre später den Verein AKTIV GEGEN MEDIENSUCHT e.V. gegründet. Die Internetseite rollenspielsucht.de wurde bis heute über 1,6 Mio. Mal aufgerufen. Auf beiden Internetseiten haben wir täglich über 1200 Zugriffe. Der Informationsbedarf ist enorm!

Wir bieten ein Netzwerk für Ratsuchende an, bei dem sich bereits über 400 Stellen, die helfen können, selbst eingetragen haben. Im Sucht- und Drogenbericht der Bundesregierung 2013 wurden unsere Initiativen vorgestellt und als vorbildliches Engagement gewürdigt.

Die Beiträge in unseren Foren (Erfahrungsberichte von Angehörigen, Spielern und Aussteigern) liefern einen wichtigen Einblick in das, was in vielen Familien los ist. Durch Tausende von Kontakten, durch die an uns gerichteten Briefe und den ständigen Erfahrungsaustausch mit Angehörigen, Betroffenen und Fachleuten, sind wir tief in diese Materie hineingewachsen.

Wir haben gelernt, andere Fragen zu stellen und nach anderen Antworten zu suchen. Denn wir haben es mit einem extrem komplexen Thema zu tun. Was unser gesamtes Thema aber auch so enorm schwierig macht, ist die Tatsache, dass der Computer mittlerweile selbstverständlich zum Lebensalltag gehört. Doch es ist nach unserer Überzeugung ein großer Unterschied, ob man ihn als äußerst sinnvolles Werkzeug benutzt oder ihn als Spielzeug oder zum chatten missbraucht.

In München betreuen wir seit 7 Jahren eine Selbsthilfegruppe für Angehörige und eine Gruppe für Betroffene. Der Erfahrungsaustausch mit Menschen, die in der gleichen Situation stecken, holt die Betroffenen und die Angehörigen aus ihrer gesellschaftlichen Isolation. Onlinesucht wird meist von den betroffenen Familien nach draußen nicht thematisiert. Zu groß ist die Scham, in

der Erziehung versagt zu haben, zu groß das völlige Unverständnis, das einem von nicht betroffenen Familien oder auch von aktiv Spielenden entgegengebracht wird.

Enormer Leidensdruck

Wir hören unentwegt von allen Seiten: „DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE“, „das ist doch völlig normal“ und „da kann man ja eh nichts machen.“

Angehörige von Mediensüchtigen stehen meist unter enormem Leidensdruck. Durch die über Jahre gewachsene schwierige Situation sind sie am Boden zerstört.

Die Therapeutin einer Reha-Klinik schilderte mir, dass viele ihrer Patienten mit Herzinfarkt oder massiven Rückenproblemen Eltern eines onlinesüchtigen Kindes seien – „ihnen wurde das Herz gebrochen oder sie konnten die Last nicht mehr tragen“, sagt sie.

Wir bemühen uns, die Teilnehmer in ihrem Selbstbewusstsein zu stärken, damit sie wieder handlungsfähiger werden und sich ihre Co-Abhängigkeit im Sinne von „das Kind kann doch nicht ohne unsere Hilfe“ bewusst machen. Es ist auch wichtig, dass sie sich selbst wieder wertschätzen lernen.

Das Gefühl der Schuld ist riesengroß. Die Angehörigen zermartern sich das Hirn, was sie falsch gemacht haben könnten und werden durch diese immense Kraftanstrengung von der produktiven Suche nach Lösungswegen abgelenkt. Wir dagegen animieren dazu, nach vorne zu schauen.

Besonders schwierig ist die Situation bei volljährigen Spielsüchtigen, die noch zu Hause wohnen und sich weder um einen Ausbildungs- oder Studienplatz, noch um eine Arbeitsstelle bemühen. Die bequeme Situation der Rundumversorgung daheim wird den Abhängigen kaum dazu bewegen, eine Veränderung seines Suchtverhaltens aktiv herbeizuführen. Freie Kost und Logis, das Suchtmittel stets verfügbar – ein Paradies.

Viele Eltern halten aus lauter Angst, dass ihr Kind vollends abstürzen könnte, diese Ist-Situation lieber aus, statt den Mut aufzubringen, das volljährige Kind vor die Tür zu setzen.

Es ist ein langer Weg,

sich innerlich an diesen Punkt hin zu arbeiten und wiederum ein langer Weg, das Erarbeitete dann auch umzusetzen. Wird schließlich den erwachsenen Kindern das Zimmer in der elterlichen Wohnung ge-

kündigt oder die finanzielle Unterstützung gänzlich oder in Schritten entzogen, führt dieser konsequente Weg oft zu zeitnaher, positiver Veränderung.

Es ist wichtig, dass die jungen Erwachsenen endlich lernen, Verantwortung zu übernehmen. Wir machen die Erfahrung, dass der Schlüssel zur Veränderung im Wesentlichen bei den Angehörigen liegt.

In vielen Fällen zeigt sich, dass sich allein schon dadurch, dass die Angehörigen einen festeren Ton und den Mut zu einer klaren Sprache gefunden haben, bei den Betroffenen eine Veränderung einstellt. Häufig wirkt es sich auch bereits positiv aus, wenn die Betroffenen wissen, dass die Eltern in eine Selbsthilfegruppe gehen.



Es gibt aber auch Situationen, bei denen sich über Jahre hinweg nichts verändert. Manchmal kommen auch Angehörige, die von uns eine Pille haben wollen, eine Patentlösung, damit sofort und gleich alles wieder gut ist. Meist kommen sie kein zweites Mal oder vielleicht erst viel später wieder, wenn die Situation daheim vollends eskaliert ist und gar nichts mehr geht.

Fehler, die sprachlos machen

Das, was die Angehörigen z. T. erzählen, lässt vermuten, dass bei den Betroffenen offensichtlich eine große Sehnsucht besteht, aus der Abhängigkeit herausgeholt zu werden. Folgende Fälle haben uns ganz sprachlos gemacht:

MAX war in der 10. Klasse durchgefallen, weil er seit zwei Jahren fast ausschließlich nur noch WoW gespielt hatte. Die Mutter hätte am liebsten aus ihrem Bauchgefühl heraus den Laptop des Sohnes konfisziert,

doch die Sozialpädagogen der Schule, die Familie, alle sagten, sie ginge das zu streng an, „DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE!“, das sei völlig normal und sie dürfe den PC nicht wegnehmen. Nachdem die Versetzung bei Max zum zweiten Mal gefährdet war, bat er selbst seine Mutter in seiner Verzweiflung aus eigenen Stücken darum, doch endlich seinen PC weg zu geben. Er wolle die Schule jetzt schaffen. Seine zutiefst erleichterte Mutter stellte fest, dass er seitdem wie ausgewechselt ist, wieder am Familienleben teilnimmt, sanft ist und viel lacht.

ERIK, der durch drei Jahre WoW das Abitur verpasst hatte, haderte mit seiner Mutter: „Du hast es nicht verhindert. Du warst nicht streng genug.“

Interessanterweise wird uns generell berichtet, dass viele Betroffene offenbar durch Langeweile immer ausdauernder online waren. Schleichend und fast unmerklich wurde dann die Schwelle zur Sucht überschritten. Der allzeit verfügbare PC macht es allzu leicht, sich für diese bequeme Freizeitbeschäftigung zu entscheiden. Irgendwann scheint es dann völlig normal zu sein, die Freizeit ausschließlich online zu gestalten.

„DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE.“

Dabei fällt mir immer die Geschichte von Michael Ende ein: mit Mo-mo und den Zeitdieben ...

Auch zwei und mehr Jahre nach dem Ausstieg kämpfen die meisten immer noch mit Rückfällen.

THOMAS ist die Sehnsucht nach einer endgültigen Veränderung körperlich anzumerken.

Man spürt, wie er kämpft und sich durch konzentriertes Zuhören die Kraft holen will, seine schwierige Situation endlich in den Griff zu kriegen. Gestern Abend hat er wieder versucht, fürs Studium zu lernen und das dafür unentbehrliche Internet zielgerichtet zu nutzen. Doch wieder war es vier Uhr morgens geworden und er hatte sich im endlosen Surfen völlig verzettelt. „DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE“

JOHANNES berichtet stolz, dass er das Internet zu Hause für 3 Jahre ganz abgeschafft hat. Die wichtige Korrespondenz für seine berufliche Selbständigkeit erledigt er im Internetcafé.

Diejenigen, die länger pausieren, haben mehr Chancen auf längerfristige Stabilität.

KILIAN jedoch sagt: „Vier Jahre lang war ich gedanklich pausenlos mit dem Spiel WoW beschäftigt, auch bei der Arbeit. Ich war nicht bei mir, sondern ausschließlich

in der virtuellen Welt. Selbst heute noch, zwei Jahre nach meinem Ausstieg, fehlt mir das Glücksgefühl, das mir durch das Belohnungsprinzip in WoW einen ständigen Kick garantiert hatte, und noch heute kann ich kein wirkliches Interesse mehr aufbringen für das, was man Hobby nennt. Gegen die Welt von WoW erscheint mir noch heute alles fahl, wie ausgebleicht.“

Nicht alle Betroffenen sind in der Lage, sich wieder vollständig zurechtzufinden. Manche berichten, dass sie vor dem Abgleiten in die Sucht ein ganz normales Leben geführt hatten, sozial aktiv und ohne gravierende psychische Verhaltensauffälligkeiten. Manchmal erleben wir, dass Hilfesuchende schon „überall“ gewesen sind, doch mit ihrem Problem nicht wirklich verstanden oder ernstgenommen wurden. Oft heißt es nur: „DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE!“

Die schlimmsten Fälle am Ende der Kette landen vielfach bei uns. Meist fehlt die Vorstellungskraft, was in den Familien wirklich los ist.

Schlüssel bei den Angehörigen

Eine Mutter zum Beispiel war nach ihrer verzweifelten Schilderung, Ihr Sohn säße rund um die Uhr nur noch am PC, vom Jugendamt mit den lakonischen Worten nach Hause geschickt worden: „Bei uns im Amt läuft der Computer auch den ganzen Tag. DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE.“

Die Suche nach Hilfe empfinden viele Angehörige leider immer noch als Farce. Bisher beobachten wir, dass die Eltern immer wieder völlig ausgegrenzt werden. Ohne die Einbeziehung der Angehörigen geht jedoch überhaupt nichts. Die Kinder und Jugendlichen werden leider von Beratungsstellen nach wie vor in ihrer Dauernutzung bestärkt und die Eltern mundtot und dadurch sprachlos gemacht. Die Betreuer werden von den Jugendlichen in Bezug auf die Mediennutzungszeiten und ihr Aggressionsverhalten oft angelogen und die Eltern nicht mit einbezogen. Doch der Schlüssel liegt bei den Angehörigen. Dort muss ange setzt werden.

Parallel zur Therapie bei den Betroffenen bräuchten auch die Eltern ein umfassendes Coaching. Eltern sind mit den Betroffenen täglich von früh bis spät konfrontiert und dürfen nicht als „Feinde“ ausgegrenzt werden.

Wir sind davon überzeugt, dass Selbsthilfegruppen in jedem Fall therapeutische Angebote äußerst sinnvoll ergänzen. Den Patienten, die eine Therapie machen, sollte in jedem Fall empfohlen werden, parallel dazu auch eine Selbsthilfegruppe zu besuchen.

Bei unserer gesamten Arbeit animieren wir immer wieder dazu, oder ermutigen die

Angehörigen oder Betroffenen, selbst eine Gruppe zu gründen. Die Selbsthilfe muss gestärkt werden. Sie wird oft links liegen gelassen.

Unser Sohn hat alles in allem mehr als acht Jahre gebraucht, um sich endgültig aus seiner Onlinerollenspielsucht zu befreien. Die Erkenntnis, dass er so nicht weitermachen kann, kam schon früher, doch schwere Depressionen - eine der gravierendsten Nebenwirkungen bei vielen Betroffenen - hinderten ihn daran, seiner Krankheitseinsicht Taten folgen zu lassen.

So vergingen Jahre des Wartens, die für alle Beteiligten schwer auszuhalten waren. Erst Anfang 2013 fand er die Kraft, sich in einer Tagesklinik über viele Wochen helfen zu lassen.

Inzwischen ist er aktiv und wie neugeboren. Ihm ist zutiefst bewusst, dass er vom Leben eine zweite Chance bekommen hat. Uns allen ist eine große Last von den Schultern genommen und wir sind dankbar.

Beim Resümee --- nach mehr als 8 Jahren intensiver Selbsthilfearbeit --- mit Tausenden von Kontakten --- kommen wir immer wieder zu diesem Schluss: Was bereits sichtbar ist, ist nur die Spitze des Eisbergs.

Eine Tsunamiwelle rollt auf uns zu,

die durch die flächendeckende und unkontrollierte Nutzung von Smartphones und Tablets bei Kindern und Jugendlichen noch massiv beschleunigt wird.

Auch der Hype um digitales Lernen brummt. Doch die scheinbar vielversprechenden pädagogischen Konzepte sind nichts weiter als ein Alibi und dienen lediglich dem Multi-Milliarden-Markt der IT-Industrie. Die Angst der Eltern, ihre Kinder gingen im globalen Wettbewerb unter, wenn sie nicht mit drei Jahren ihre erste App programmieren können, wird geschürt.

10 und 11 Jährige haben schon zunehmende Fehlzeiten in der Schule und wollen lieber an elektronischen Medien sitzen, 14-16 Jährige können durch Aggressivität und Gewalt (gegen Sachen und Personen) zuhause sämtliche Einschränkungen schnell, einfach und bewährt wieder loswerden. Bei über 20- Jährigen gibt es Dauerzocker, die quasi zuhause versteckt werden. Da ist niemand mehr, der den Eltern helfen kann. Auch die vorher beratenden Medienpädagogen nicht.

Das Heroin aus der Steckdose

ist jederzeit verfügbar und macht mittlerweile generationsübergreifend und flächendeckend großen Therapie- und Behandlungsbedarf notwendig.

73 Prozent der 18-24- Jährigen ziehen reflexhaft ihr Smartphone aus der Tasche, wenn sie nichts weiter zu tun haben. Abschalten bedeutet für viele Jugendliche versäumen, gefühlte Isolation. Permanente Mediennutzung führt zu Zeitstress. Um alle Aufgaben bewältigen zu können, ist der Ausweg Multitasking: Hausaufgaben machen, nebenher Twittern, Mailen, WhatsApp beantworten, Liken, Musik hören.

Jeder Vierte der befragten 8- bis 14-Jährigen gab an, sich durch die permanente Kommunikation über Messenger-Dienste wie WhatsApp gestresst zu fühlen.

Fast die Hälfte erklärte, durch das Handy von den Hausaufgaben abgelenkt zu werden.

Jeder Fünfte gab schulische Probleme durch seine starke Handy-Nutzung zu.

Jeder Siebte bemängelt, dass die echten Kontakte zu Freunden zu kurz kommen.

Jeder Zehnte ist bereits Opfer digitalen Mobbings oder von Ausgrenzung aus WhatsApp-Gruppen geworden.

Die Altersbeschränkung - bis 16 Jahre - bei WhatsApp und youtube wird flächendeckend missachtet. Auch von Schulen.

Auch hier werden die Kinder z.B. durch den zu frühen Einsatz und die dauerhafte WLAN -Bestrahlung erheblichen gesundheitlichen Gefahren ausgesetzt. Kürzlich haben 200 Internationale Wissenschaftler an UNO und WHO appelliert, gerade Kinder und Jugendliche besser zu schützen.

Die mittlerweile bekannten Risiken und Nebenwirkungen, z.B. auch bei der Hirnentwicklung von Kindern und Jugendlichen, lassen unserer Meinung nach keinen anderen Schluss zu - ganz zu schweigen vom Datenschutz:

Die Dauernutzung von Smartphones wird überhaupt nicht mehr in Frage gestellt, da mittlerweile viele Eltern - die eigentlich Vorbild sein sollten - mit ihren Kindern konkurrieren.

Ganz besonders hier hören wir permanent den bekannten Satz: „DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE.“

Uns wird von allen Seiten suggeriert, dass die Rund-um-die-Uhr-Nutzung der elektronischen Medien und der neuen mobilen Kommunikationswege notwendig und nicht verhinderbar seien. Wir denken, es liegt an uns - auch an uns Eltern - ob wir uns diesem unumkehrbaren Diktat und diesem unkritischen Fortschrittsglauben unterwerfen.

Grundsätzlich beobachten wir, dass von allen Seiten empfohlen wird, mit der Mediennutzung so früh wie möglich zu beginnen, um Medienkompetenz zu entwickeln.

Doch diese wird auf breiter Front mit Wisch- und Bedienkompetenz verwechselt. Je früher die Kinder anfangen, desto früher wollen sie mehr. Der Einstieg in die virtuelle Welt sollte so spät wie möglich erfolgen, damit die Kinder erst einmal das richtige Leben mit allen Sinnen kennenlernen, um zu starken, gut verwurzelten Menschen heran reifen zu können. Die erforderlichen technischen Bedienkompetenzen werden auch zu einem späteren Zeitpunkt locker erlernt.

Mediensuchtprävention ist zu oft eine Kapitulation vor der Industrie.

Viele Pädagogen ergötzen sich an dem Zauberwort „Keine Verbote“ und verunsichern damit diejenigen Eltern, die aus der

Fülle der beunruhigenden Informationen aus Studien, Untersuchungen oder auch durch eigene Beobachtung z.B. die klare und logische Konsequenz ziehen möchten: Kein Smartphone für meine Kinder unter 16 Jahren.

Eltern haben die Pflicht, ihre Kinder so lange wie möglich vor den massiven negativen Konsequenzen bei zu frühem und exzessivem Medienkonsum zu schützen, ohne sich eine wenig hilfreiche Verbotsdebatte aufdrängen zu lassen. Der Sog, die Kraft, die von diesen Geräten ausgehen, sind einfach zu stark. Wenn schon viele Erwachsene damit nicht klar kommen, wie sollen es dann erst die Kinder.

Wir brauchen eine Auszeit! Wir müssen endlich die Möglichkeit bekommen, über

diese Art der Zukunft und über den sog. neuen Zeitgeist nachzudenken. Eine Bewusstseinsveränderung ist unumgänglich. Vielleicht gibt es ja die Möglichkeit, im politischen Bereich neben Medienpädagogen auch Menschen, die mit den massiven, negativen Auswirkungen vertraut sind - z.B. aus dem Selbsthilfebereich - als Berater mit einzubeziehen.

Wir dürfen nicht länger wegsehen, wenn wir Verantwortung in unserem Umfeld tragen wollen. Bei amnesty international (14 Jahre) habe ich gelernt: „Wer schweigt, wird mitschuldig“.

„DAS MACHEN DOCH JETZT ALLE“ darf nicht mehr als Argument dafür herhalten, dass so Viele - vor allem so viele Kinder - verloren gehen.

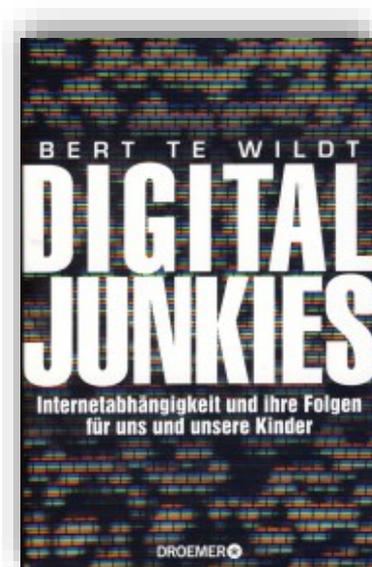
Buchempfehlung

Bert te Wildt: Digital Junkies

Internetabhängigkeit und ihre Folgen für uns und unsere Kinder

Droemer, März 2015 384 Seiten, 19.99 Euro. 978-3-426-27656-3

Internetabhängige vernachlässigen ihre Ernährung und Gesundheit, haben soziale Probleme, sind nicht mehr in der Lage, in Schule, Ausbildung und Beruf Leistungen zu erbringen, leiden häufig unter Depressionen. Der Autor, Oberarzt an einer Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, sieht darin eine persönlichkeitszerstörende Sucht, die völlig unterschätzt wird und deshalb noch nicht als Krankheit anerkannt ist. Er berichtet über seine eigenen Erfahrungen aus der Praxis, über wissenschaftliche Studien, stellt Präventionsmaßnahmen und Behandlungsmethoden vor.



Zur Nachahmung empfohlen

Gemeinsame Veranstaltungsreihe des BUND Stuttgart, Eltern-Kind-Zentrum und Bürgerinitiative Mobilfunk

In Stuttgart führten der BUND, das Eltern-Kind-Zentrum und die Bürgerinitiative Mobilfunk 2015 gemeinsam drei Veranstaltungen durch, die mit durchschnittlich 80 Besuchern für Stuttgarter Verhältnisse gut besucht waren. Die Veranstaltungen deckten wichtige Fragestellungen ab. Frau Dr. Paula Bleckmann referierte zum Thema "Medienmündig statt mediensüchtig", der Physiker Dr. Klaus Scheller zu "Mobilfunk-strahlung: Die unterschätzte Gefahr für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen", der Medienpädagoge Uwe Buermann über "Kindheit und Jugend zwischen Realität und

Virtualität". Im Frühjahr 2016 wird die letzte Veranstaltung mit dem Umweltmediziner Dr. Harald Banzhaf zu "Immer online - Fluch oder Segen?" sein. Teilnehmer bedankten sich ausdrücklich für diese Aufklärung. Die kontinuierliche vielfältige Arbeit der Bürgerinitiative Mobilfunk Stuttgart führte dazu, dass sie inzwischen als wichtige Institution in der Stadt anerkannt wird.

Die neue Webseite der Bürgerinitiative:

www.MobilfunkStuttgart.de

elektro- sensibilität

Gericht gewährt Französin Unterstützung

Behindertenrente infolge Elektrosensibilität

Einer 39-jährigen Französin wurde der Anspruch auf eine Behindertenrente infolge Elektrosensibilität aus medizinischen Gründen anerkannt. Laut Urteil ist "die Beschreibung des Krankheitsbildes unwiderlegbar". Mit dem Urteil verweist das Gericht für Streitfälle bei Erwerbsunfähigkeit in Toulouse (TCI) in erster Instanz am 8. Juli 2015 auf das „Syndrom der Hypersensibilität gegenüber elektromagnetischer Strahlung“. Die Erwerbsunfähigkeit der Klägerin Marine Richard wurde vom Gericht auf 85% festgesetzt. Die entsprechende staatliche „Unterstützung für behinderte Erwachsene“ wurde ihr zunächst für zwei Jahre gewährt, mit Verlängerungsmöglichkeit je nach Entwicklung ihrer medizinischen Situation.



Korrekte Diagnose des medizinischen Gerichtsexperten

Die Diagnose des Gerichtsexperten Dr. Pierre Biboulet enthält die Feststellung, dass die Behinderung von Frau Richard unmittelbar von der elektromagnetischen Belastung abhängt: „Die Symptome verschwinden, sobald die Ursachen beseitigt sind; aber diese Beseitigung auferlegt eine Lebensweise und verlangt Opfer, die nicht den geringsten Verdacht einer Simulation erlauben. In geschützter Umgebung ist die Behinderung null, in widriger Umgebung kann sie 100% erreichen.“

Diese Aussage räumt mit dem immer noch vorherrschenden Irrtum auf, Elektrosensibilität sei eine psychologisch oder psychiatrisch zu behandelnde Erscheinung. Solches steht leider im Faktenblatt Nr. 296 (2005) der Weltgesundheitsorganisation WHO – einem Ergebnis des damaligen WHO-Forschungsprojekts für elektromagnetische Strahlung. Der Leiter des Projekts war Michael Repacholi, international bekannter wissenschaftlicher Vertreter der Elektrizitäts- und Mobilfunkindustrie.

Dementsprechend werden die Symptome Elektrosensibler häufig dem „Nocebo-Effekt“ – dem Gegenteil des Placebo-Effekts – zugeschrieben. Es wird behauptet, diese Symptome seien nicht physiologische Reaktionen des Körpers, sondern die Antwort auf eine entsprechende Erwartung.

Gewiss gibt es in der Medizin den Nocebo-Effekt. Doch die millionenfachen Erfahrungen aller von Elektrosmog Betroffenen, die zuerst die Symptome wahrnehmen und erst dann die Ursache entdecken, verbieten hier die pauschale Anwendung des Nocebo-Effekts. Wissenschaftliche Tests an Versuchspersonen, die die Nocebo-Theorie zu stützen scheinen, haben gravierende Mängel.

Marine Richard: „Das ist ein Durchbruch“

Die Klägerin Marine Richard, ehemals Dramaturgin und Regisseurin von Radio-Dokumentarsendungen in Marseille, leidet seit 2010 unter den Symptomen der Elektrosensibilität. Seit 2012 lebt sie zurückge-

zogen, ohne Strahlung, in einer für sie hergerichteten alten Scheune in den Pyrenäen der Ariège (Südwestfrankreich), ohne Strom und Straßenanschluss, mit Quellwasser und im Winter zwei Meter Schnee. Sie bezeichnet sich als Umweltflüchtling. Sie sieht das Gerichtsurteil als Durchbruch.

Vor ihrer Flucht aus der elektrifizierten Zivilisation schrieb sie ihr erstes Buch „Sous l'ondée – survivre en étant électrohypersensible“ (Éditions Inadvertance, 2012). Darin beschreibt sie lebendig und in berührender Weise ihren damaligen Überlebenskampf im strahlungsüberfluteten Alltag. Ihr zweites, nach dem erzwungenen Rückzug in die Berge entstandenes, bei Le Square éditeur (2015) erschienenes Buch „Sans mobile“ (Ohne Handy) ist die fiktive, abenteuerliche Geschichte eines elektrosensiblen Paares, das zu jeglicher Flucht bereit ist, um sein werdendes Kind zu schützen. Ihr Hauptsymptom unter Strahlung beschreibt Marine Richard als „extrem heftige Kopfschmerzen; diese können bis zu der Empfindung einer Bohrmaschine gehen, die das Gehirn durchbohrt, oder derjenigen eines Schraubstocks, der den Schädel zermalmt.

Es sind unerträgliche Schmerzen, die sich dann auch dem Rückgrat entlang ausbreiten. Man hat den Eindruck, dass der Kopf gleich explodieren wird. Dazu kommen Herzprobleme und neurologische Symptome, die die Konzentration beeinträchtigen. Diese Symptome verschwinden, sobald man vor Strahlung geschützt ist."

Strahlungsfreie Reservate sind unumgänglich

Eigentlich ist Marine Richard eine Gegnerin von Reservaten für Elektrosensible, weil damit bestätigt werde, dass man diese Leute wegschließen müsse. Aber sie seien ja schon Ausgeschlossene, in sozialer Hinsicht und durch ihr physisches Leiden. Allein in Frankreich gebe es Tausende, die wegen ihrer Sensibilität aus dem sozialen Gefüge herausfallen und aus der öffentlichen Wahrnehmung verschwinden. Sie wüssten in der heutigen verstrahlten Umgebung nicht mehr, wo sie hingehen sollen. Daher sei es kurzfristig unumgänglich, sagt Marine Richard, dass der Staat vor elektromagnetischen Feldern und Strahlungen geschützte Gebiete schaffe, in denen die darunter leidenden Menschen überleben können, bis sich die Gesellschaft weiter entwickelt habe und die Mobilfunkbetreiber gezwungen würden, die Strahlenverschmutzung zu senken. „Doch das hängt vom politischen Willen ab, nicht von Leuten wie mir...“

Betroffene können kaum vor Gericht gehen

Alice Terrasse, Rechtsanwältin von Marine Richard, bestätigt, dass das Urteil von Toulouse eine französische Premiere sei. Es könnte zum Präzedenzfall werden, denn Tausende seien betroffen, hätten aber bisher kein Gericht angerufen: „Sie sind sehr isoliert, haben kaum Kontakte mit der Welt, und deshalb sind Gerichtssachen für sie extrem komplizierte Unternehmungen.“

„Elektrosensibilität – eine Behinderung, die nicht abgeleugnet werden kann“

Dr. Pierre Biboulet, vom Gericht für Streitfälle bei Erwerbsunfähigkeit in Toulouse (TCI) beigezogener medizinischer Experte, über seine Aufgabe: „Ich habe mich einfach wie ein Arzt verhalten (...). Ich habe Marine Richard in ihren Bergen in der Zone Blanche aufgesucht, und ich habe ihr lange zugehört. Wir blieben drei Stunden zusammen, und sie hat mich überzeugt, dass sie krank ist. Es ist unmöglich, ihr Krankheitsbild zu negieren. Und ebenso offensichtlich ist, dass sie in der aktuellen sozialen Umgebung nicht leben kann. Als Experte versuchte ich objektiv, realistisch und menschlich zu sein.“

Ich bin mir bewusst, dass es in dieser Frage keinen wissenschaftlichen Konsens gibt. Ich wollte darüber kein Urteil fällen, weder nach der einen noch nach der anderen Seite. Denn zur Zeit gibt es keine gesicherten Daten. Aber die Behinderung, unter der Marine Richard leidet, kann nicht abgeleugnet werden. Und selbst wenn sie psychiatrisch wäre – was ich nicht glaube – so handelt es sich doch um eine Behinderung, derer man sich annehmen muss. Persönlich denke ich, es wird heute immer schwieriger zu sagen, es gebe die Elektrohypersensibilität nicht. Deshalb habe ich das „Syndrom der Hypersensibilität gegenüber elektromagnetischer Strahlung“ erwähnt. Was auch immer die dazu gehörende klinische Realität sein mag, es ist die Ursache der Behinderung von Frau Richard.“

Quellen:

- <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=973>
- <http://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/elektrosensible-franzoesin-erhaelt-staatliche-unterstuetzung-13771777.html>
- <http://www.e-recht24.de/news/sonstige/2015-09-03-06-29-13.html>

Neuer Review

Elektrosensibilität: Eine zunehmende Herausforderung für die Ärzteschaft

In ihrer aktuellen Sichtung der Forschung zu EHS (Electromagnetic Hypersensitivity) vom 15. Sept 2015, fragen L. Hedendahl, M. Carlberg und L. Hardell nach Ausdifferenzierungen und Handhabungen des komplexen Krankheitsbildes und fordern neue medizinisch-ärztliche Aufmerksamkeit für die gesundheitlichen Auswirkungen steigender Strahlenbelastung.

Electromagnetic hypersensitivity - an increasing challenge to the medical profession. tmp

Hedendahl L, Carlberg M, Hardell L. Erschienen in: Rev Environ Health 2015

diagnose:funk Brennpunkt

Elektro-HYPER-sensibilität. Tatsache oder Einbildung?

Der Forschungsbericht der Umweltmediziner Genuis/Lipp ist die beste Darstellung der Ursachen von EHS, Die Autoren zeigen auch deutlich auf, warum von Industrieseite aus kein Interesse besteht, die Ursachen von EHS zu erforschen. Auch von deutschen Behörden wird so getan, als sei EHS eine Einbildung.

<https://www.diagnose-funk.org/themen/grenzwerte-auswirkungen/elektrosensibilitaet>
Der 20-seitige Brennpunkt ist bestellbar unter der Bestell-Nr: 215



technologie- alternativen

Stuttgarter Gemeinderat

Immer mehr Beachtung für Alternativen

Mehr Daten - weniger Strahlung, für dieses Ziel stellt die Stuttgarter Gemeinderatsfraktion der Grünen zum Haushalt 2016/2017 drei Anträge, die von der Bürgerinitiative Mobilfunk Stuttgart unterstützt werden.

Wenn diese Anträge verabschiedet werden, würde sich Stuttgart technologisch an die Spitze einer fortschrittlichen Mobilfunkversorgung stellen, bei der auch der Aspekt der Strahlenminimierung berücksichtigt wird.

1. Im Antrag Breitbandversorgung für den Wirtschaftsstandort Stuttgart wird der lückenlose Ausbau eines Glasfasernetzes gefordert, eine Grundbedingung, um alternative Technologien zu verwirklichen.

2. Im Antrag Neue Wege in der Digitalisierung gehen: VLC-Schulraum für die Stadt Stuttgart wird vorgeschlagen: „Für die Erprobung und Weiterentwicklung der VLC-Technologie wird an einer Stuttgarter Schule das Projekt „VLC-Schulraum für die Stadt Stuttgart“ in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) und mit Unterstützung des Stadtmedienzentrums durchgeführt. Die Kosten für das Projekt belaufen sich insgesamt auf ca. 250.000 Euro und werden zu einem großen Teil vom Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) übernommen.“

In der ausführlichen Begründung heißt es u.a.: „In der Sitzung des Schulbeirats am 12.05.2015 wurde von der Verwaltung der Planungsstand für die Digitalisierung der Stuttgarter Schulen vorgestellt. Dabei trat zutage, dass den vorhandenen gesundheitlichen Bedenken bezüglich des Einflusses der Strahlung von W-LAN-Routern auf Schulkinder derzeit keine Rechnung getragen wird – obwohl etwa die Europäische Umweltagentur (EEA) bereits 2007 eindringlich vor den Gefahren hochfrequenter Strahlung gewarnt hat, wie sie beispielsweise durch W-LAN-Netzwerke oder Mobilfunk ausgesendet wird: „Die aktuelle Forschung und die Analyse der Langzeiteffekte der Strahlung von mobiler Telekommunikation zeigen, dass es umsichtig von den Gesundheitsbehörden wäre, Maßnahmen zu treffen, um vor allem empfindliche Gruppen wie Kinder der Strahlung weniger stark auszusetzen“ (Jacqueline McGlade, geschäftsführende Direktorin der Europäischen Umweltagentur). Die Krebsagentur (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2011 die nicht-ionisierende Strahlung als möglicherweise krebserregend eingestuft. Mittlerweile steht mit VLC eine technische Alternative zur Verfügung, die diese Bedenken ausräumen könnte.“ Dieser Antrag wurde zusammen mit der Fraktion SÖS LINKE Plus erarbeitet.

3. Der Antrag mit dem Titel „Schnelle Datenübertragung, stabile Verbindungen, geringe Strahlung: Mobilfunk mit Kleinzellensender“ beinhaltet: „In zwei Stadtteilen werden Pilotprojekte für eine Mobilfunkversorgung auf der Grundlage der Kleinzellentechnik durchgeführt.“

Auch hier ist die Begründung lesenswert, in der es u.a. heißt: „Bei der Mobilfunkversorgung in Stuttgart müssen zwei Entwicklungen korrigiert werden. Als Grundlage einer zukunftsfähigen kabellosen und kabelgebundenen Versorgung müssen Gewerbebetriebe und Haushalte schnellstmöglich über einen leistungsfähigen Breitbandanschluss verfügen (>50 MBit/s) bzw. an ein neues zukunftsfähiges Glasfasernetz angebunden werden. In die Versorgung über Funk (GSM, UMTS, LTE, WLAN) muss die Stadt regulierend eingreifen, um eine optimale, zukunftsfähige und zugleich strahlungsminimierte Versorgung sicherzustellen. Der weitere Antennenwuchs ist zu vermeiden. Hierbei empfiehlt sich eine Orientierung an dem Modell eines Kleinstzellennetzes, wie es in St. Gallen erprobt und erfolgreich zum Einsatz gebracht wurde.“

Die Anträge stehen zum Download auf:

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=996>

Intelligente Mobilfunkversorgung in St. Gallen Weniger Strahlung - mehr Daten

Ist es möglich, die Strahlenbelastung wesentlich zu begrenzen, Wohnungen zu schützen und in Zukunft in Innenstädten und Wohngebieten auf Mobilfunksendemasten zu verzichten? Und besser mobil zu kommunizieren als vorher? Der Praxisbeweis dafür ist da. Politiker, BUND- und Diagnose:funk Vorstände waren auf Einladung der Stadtverwaltung in St. Gallen. Lesen Sie den Bericht über das Projekt "St. Gallen - Wireless" im neuen Brennpunkt.

Der Brennpunkt ist bestellbar beim diagnose:funk Versand unter der Bestell-Nr. 229

Format A4, 8 Seiten. <http://shop.diagnose-funk.org/>



neues aus der forschung

Studienrecherche 2015-3 mit 12 Studien

Schädigungsmechanismen der Mobilfunkstrahlung sind nachgewiesen

Die wichtigste Publikation im dritten Quartal 2015 ist der Review von Yakymenko et al. Oxidative Mechanismen der biologischen Aktivität bei schwachen hochfrequenten Feldern. Von 100 begutachteten Studien weisen 93% (= 93 Studien) den Schädigungsmechanismus Oxidativer Zellstress nach:

„Schlussfolgernd zeigt unsere Analyse, dass Hochfrequenzstrahlung niedriger Intensität ein starker oxidativer Wirkungsfaktor für lebende Zellen ist, mit einem hohen krankheitserregenden Potenzial.“

Dieser Review ist mehrfach bedeutend, denn er entzieht der platten Argumentation von Industrie- und einigen Behördenvertretern den Boden, (i) es gäbe keine einzige Studie, die ein krankheitserregendes Potenzial nachweise, (ii) einmal gefundene Effekte hätten nicht reproduziert werden können, (iii) man kenne keine Wirkmechanismen und (iv) er entzieht den geltenden Grenzwerten die Legitimation. Diagnose:funk e.V. hat diese Studie übersetzen lassen und im Oktober 2015 als Brennpunkt veröffentlicht. Die Studien-

recherche 2015-3 enthält eine Zusammenfassung dieses Reviews.

In der Studienrecherche werden 12 Studien analysiert und besprochen. Yakymenko et al.(2015), Maskey et al.(2014), Esmekaya et al.(2011) und Saikhedkar (et al. (2014) weisen oxidative Schädigungsmechanismen nach.

Die Zahl der Studien zu Wirkungen auf die Reproduktionsorgane steigt weiter:

Mahmoudabadi et al.(2015) stellen einen signifikanten Zusammenhang von Handynutzung und Fehlgeburten fest; Margaritis et al. (2014), Tas et al. (2014), Rago et al. (2013) weisen in Tierversuchen Auswirkungen auf Eierstöcke, Spermien und Hoden nach.

Wie wirkt sich die Dauerbestrahlung durch Tablets und Smartphones auf die Kognition und das Lernverhalten aus? Li et al. (2015) weisen an Ratten auf Veränderungen der Gehalte an Neurotransmittern, v.a. den Serotoninstoffwechsel hin, mit der Folge von Defiziten in Hirnleistungen. Saikhedkar et al. (2014) stellen neurode-

generative Veränderungen in Zellen des Hippocampus und in der Hirnrinde fest, mit den Folgen stärkerer Ängstlichkeit, mehr Stress und Depressionen. Roggeveen et al. (2015) untersuchten, ob die Strahlung eines Smartphones das EEG verändert, mit dem Ergebnis: Die Aktivitäten des Alpha-, Beta- und Gamma-Bands war in fast allen gemessenen Gehirnregionen gesteigert. Holovska et al.(2015) untersuchten die Auswirkungen von WLAN auf die Leber, Veränderungen in den Zellen wurden festgestellt.

Auswirkungen auf das Erbgut (DNA von Spermien) ergab die Studie von Rago et al. (2013). Chromosomenschäden, Mitochondrienschäden und Organellenzerstörung weisen Esmekaya et al. (2011) bei 1,8 GHz, der UMTS Frequenz, nach; Esmekaya et al. (2013) berichten, dass 2,1 GHz Strahlung den apoptotischen Zelltod induziert.

Die Studienrecherche steht zum Download auf:

<http://mobilfunkstudien.de/studienreport/studien-recherche-2015-3.php>

Neuer Brennpunkt

Mobilfunk schädigt Zellen weit unter Grenzwerten

diagnose:funk veröffentlicht in einem neuen Brennpunkt (Bestellnr. 725) die Übersetzung des Reviews (Systematische Übersichtsarbeit) der ukrainischen Forschergruppe um Prof. Igor Yakymenko am Kiewer Institut für experimentelle Pathologie, Onkologie und Radiobiologie. In einem der bisher umfangreichsten Reviews ergaben 93 von 100 verfügbaren Studien, dass Mobilfunkstrahlung zu schädigenden Oxidationsprozessen in Zellen durch die Überproduktion von Freien Radikalen führt. Die Autoren schreiben: „Schlussfolgernd zeigt unsere Analyse, dass Hochfrequenzstrahlung niedriger Intensität ein starker oxidativer Wirkungsfaktor für lebende Zellen ist, mit einem hohen krankheitserregenden Potenzial.“ Ein "unerwartet starker nicht-thermischer Charakter bei den biologischen Wirkungen" sei nachgewiesen, schreibt die Forschergruppe. Mikrowellenstrahlung der

Mobilfunk-Endgeräte niedriger Intensität könne "zu mutagenen Wirkungen durch deutliche oxidative Schädigung der DNA" führen, weil "die erhebliche Überproduktion von ROS in lebenden Zellen bei Exposition durch Mikrowellenstrahlung ein breites Spektrum von Gesundheitsproblemen und Krankheiten verursachen könnte, einschließlich Krebs bei Menschen." Oxidativer Stress gilt in der Medizin als eine Hauptursache von Erschöpfungen, Kopfschmerzen, entzündlicher Erkrankungen bis hin zum Herzinfarkt und Krebs. Die Ergebnisse der Kiewer Wissenschaftler verdeutlichen die Brisanz des Handy-, Smartphone- und WLAN-Hypes.

Kinder und Jugendliche nutzen nach neuesten Statistiken im Schnitt über 8 Stunden lang körpernah die Mobilfunk-Endgeräte und sind damit permanent dem Schädigungspotential ausgesetzt. Der Brennpunkt enthält die Übersetzung der Studie, ein erläuterndes Vorwort und Stellungnahmen zur Bedeutung der Studie von Prof. F. Adlkofer, Dr. H. Eger, Dipl. Ing. J. Gutbier, Prof. L. Hardell, Prof. H.-P. Hutter, Prof. W. Kühling, Prof. M. Kundi, Prof. W. Mosgöller, Dr. U. Warnke, Dipl. Biol. I. Wilke.



<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/>

[artikel/detail&newsid=1001](https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1001)

Scientific Reports

Mobilfunk kann die Zellfunktion stören

Die Polarisation ist ein wohl entscheidender Faktor für das Verständnis von biologischen Effekten elektromagnetischer Strahlung niedriger Intensität. Zu diesem Ergebnis kommt eine Arbeit, die am 12.10.2015 in den 'Scientific Reports' publiziert wurde. Die 'Scientific Reports', herausgegeben von der Nature Gruppe, liegen bei den einflussreichsten Publikationen weltweit auf Platz 5. 'Nature' ist neben der US-amerikanischen Science die weltweit angesehenste Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Die Forscher Dr. Dimitris J. Panagopoulos (Universität Athen, Griechenland), Prof. Olle Johansson (Karolinska Institut, Stockholm, Schweden) und Dr. George L. Carlo (Institute for Healthful Adaptation, Washington, DC, USA) zeigen, dass

eine Eigenschaft der elektromagnetischen Felder für die Bioeffekte von schwachen technischen elektromagnetischen Feldern (EMF) verantwortlich ist: die Polarisation. In einer Mitteilung der Wissenschaftler heißt es:

"Elektromagnetische Strahlung von der Sonne, die auf den menschlichen Körper einwirkt, ist normalerweise über zehnmal stärker als die entsprechende Strahlung, die von einem digitalen Handygerät während eines Telefonats auf den menschlichen Kopf einwirkt. In ähnlicher Weise hat die Infrarotstrahlung von jedem menschlichen Körper bei normaler Temperatur eine deutlich stärkere Intensität und eine längere Expositionsdauer bei jedem Menschen als die meisten künstlichen Quellen elektromagnetischer Felder (EMF). Warum hat dann die erste Art der Strahlung eine positive Wirkung, während letztere schädlich zu sein scheint? In der vorliegenden Studie zeigen wir, dass die von Menschen erzeugten elektromagnetischen Felder deshalb erhöhte negative biologische Wirkungen haben, weil sie alle polarisiert sind, während das bei natürlichen Feldern nicht der Fall ist. Polarisation ist daher ein Parameter von äußerster Wichtigkeit. Bis

heute wurde er in der Literatur zu biologischen Wirkungen von elektromagnetischen Feldern weitgehend unterschätzt. Bei den aktuellen Expositionskriterien wurde er auch nicht berücksichtigt. Die vorliegende Studie in Verbindung mit der Theorie zur erzwungenen Schwingung von Ionen („Ion Forced-Oscillation theory“) (siehe Link 1) zeigt, dass die in der Umwelt festgestellten Intensitäten elektromagnetischer Felder von Stromleitungen oder Mobilfunkantennen stark genug sind, um potenziell die Funktion von sämtlichen lebenden Zellen/Organismen zu stören. Deshalb trifft es nicht mehr zu, dass "kein Mechanismus" bekannt ist."

(Eigene Übersetzung)

Polarization: a key difference between man-made and natural electromagnetic fields, in regard to biological activity. Polarisation: ein wesentlicher Unterschied zwischen künstlich erzeugten und natürlichen elektromagnetischen Feldern in Bezug auf biologische Aktivität.

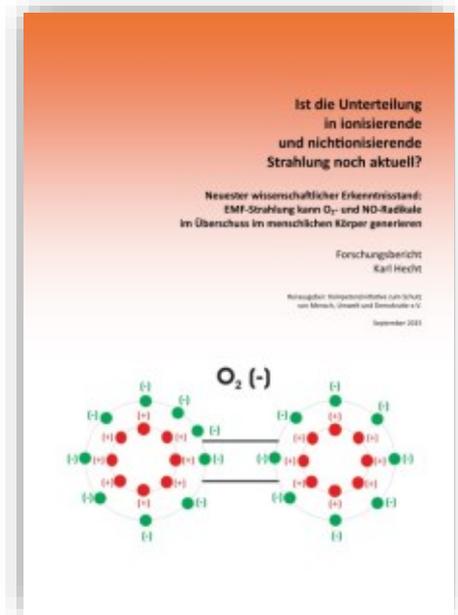
Panagopoulos DJ, Johansson O, Carlo GL
Erschienen in: Sci Rep 2015; 5 : 14914-1 - 14914-10

Neuer Forschungsbericht von Prof. Karl Hecht

Ist die Unterteilung in ionisierende und nichtionisierende Strahlung noch aktuell?

Die Mobilfunk-Forschung verzeichnet in diesem Jahr bemerkenswerte Fortschritte. Prof. Karl Hecht gibt in seinem soeben erschienenen Forschungsbericht auf der Basis eines aktuellen Erkenntnisstandes einen auch für Laien verständlichen Überblick, der zu neuem Denken in Bezug auf herkömmliche Kategorisierungen in der Strahlenproblematik auffordert. Technizistisch-physikalische Auffassungen sind dringend zu-

gunsten biologisch-medizinischer Modelle der Risiko-Beurteilung zu modifizieren. K. Hecht fragt grundsätzlich: Ist die Unterteilung in ionisierende und nichtionisierende Strahlung noch aktuell? In der Zusammenfassung heißt es: "Sowohl die sogenannten ionisierenden Strahlungen als auch die sogenannten nichtionisierenden Strahlungen können freie Radikale im menschlichen Körper generieren. Analoge biologische Schädigungen können also von beiden Arten der Strahlung ausgehen ... Es wäre aus Sicht des Verfassers besser in stark-energetische und schwachenergetische Strahlung zu unterscheiden. Doch auch diese physikalische Unterscheidung wird als unzureichend angesehen, die Wirkung auf biologische Prozesse zu beurteilen. Wichtiger in ihrem Fall ist die Beachtung von Kurzzeit- und Langzeitwirkungen, gegebenenfalls mit Angabe der Strahlendosis ... Aus allem folgt: Da für den Schutz der Bevölkerung die Folgen der Strahlungen auf den menschlichen Körper ausschlaggebend sind, ist eine Unterteilung in ionisierende und nichtionisierende Strahlung nicht mehr angebracht. Das muss aber auch Konsequenzen für den gegenwärtigen Strahlenschutz und entsprechende juristische Bewertungen haben."



Eine ausführliche Würdigung der Bedeutung dieser Arbeit ist im ElektrosmogReport November 2015 veröffentlicht.

Download des Forschungsberichtes:

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=995>

Handy-Fasten und Smartphone-Urlaub

Manfred Spitzers neues Buch: CYBERKRANK! Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert

Das Buch ist eine Rundum-Gesellschaftsanalyse über die Wirkungen der digitalen Medien. Kein Wunder, dass dem Medienhype verfallene Journalisten das Buch verreißen, bis hin zu der Behauptung, Spitzer habe keine Ahnung, wovon er schreibe. Im Gegenteil: Spitzer hält den Apologeten den Spiegel vor. Seine Thesen sind mit Untersuchungen belegt, und selbst 40 Seiten ausgewertete Literatur und die Realität scheinen seine Kritiker nicht wahrnehmen zu wollen. Rupert Neudeck, sichtlich beeindruckt, schreibt in seiner Rezension:

"Es gibt schon mehrere Bücher zu der alarmierenden Erkenntnis, dass das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert. Das Schlimme, was man zu den Büchern sagen muss: Sie sind ungeheuer dramatisch und man denkt sich, wer das gelesen hat, muss als Vater, Mutter, Lehrer, Erzieher sein Leben ändern. Und sich von einer Form der digitalisierten Kommunikation abwenden. Aber das Gegenteil ist der Fall, es gibt nicht nur mehr Geräte, es gibt auf allen Plätzen, zu allen Tages- und Nachtzeiten in Zügen, Bussen, Straßenbahnen, auf der Straße, beim Einkaufen immer nur Menschen, die mit einem Finger eine kleine Scheibe berühren und die nicht mehr schauen, wohin sie gehen, sie gehen wie Monaden, das alte Wort von Leibniz fiel mir ein."

Spitzer analysiert, warum das Suchtpotential der Smartphones enorm ist, Neudeck dazu:

"Es gibt Begriffe, die ganz neu konvertiert werden müssen. Trennungsangst ist nicht mehr das, was von Goethe bis zu Adenauer alle verstanden. Der Ausdruck „Trennungsangst“ hat im digitalen Zeitalter eine ganz neue Bedeutung erlangt. Es gibt auch die Angst etwas zu verpassen, sie wird mittlerweile mit dem Akronym FoMO (für Fear of Missing Out) bezeichnet. Die Angst etwas zu verpassen, sei durchaus real. Analog zu den Neurotikern nennt man sie Fomotiker, die ständig fürchten, falsche Lebensentscheidungen zu fällen, die vor lauter Überlegen, was sie tun sollen, die Situationen verpassen."

In allen Bundesländern sollen die Tablets nun schon in den KiTas und Grundschulen eingesetzt werden. Warum dies ein NoGo ist, wird anhand der Forschung nachgewiesen:

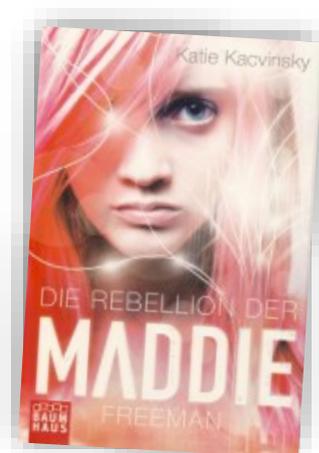
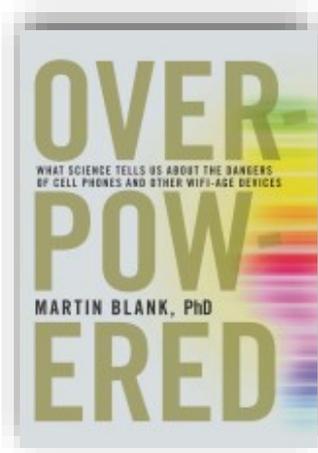
"Das Buch geht Schritt für Schritt mit wissenschaftlichen Evidenzbelegen und Studien vor und kann deshalb zu so klaren eindeutigen Schlussfolgerungen kommen" schreibt Neudeck. "Ganz entschieden und klar wendet er sich gegen die Ausstattung der Erstschulklassen und womöglich noch Kitas und Kindergärten mit Tablets und Computer. Viele Kinder beginnen heute die Grundschule in einer iPad-Klasse, „ohne dass man hier zuvor geforscht hat und sich mit Nebenwirkungen befasst hätte“. Wenn es nur um die Kinder geht, scheint es ja als ob man nach Herzenslust experimentieren dürfe. Es werde auch überall die Handschrift abgeschafft für das Tastaturschreiben, obwohl es eine Untersuchung aus Princeton gibt mit dem schönen Titel: „Der Füllfederhalter ist mächtiger als die Tastatur - Vorteile der Handschrift gegenüber dem Mitschreiben am Laptop“. In China kann man schon jetzt die verheerenden Auswirkungen des Tastaturschreibens auf die Lesefähigkeit feststellen.... Es geht, wie der Autor im Schlußkapitel



schreibt, um viel Geld. Er fragt sich selbst bei den katastrophalen Befunden der Cyberkrankheit, warum nichts geschieht? „Weil eine übermächtige Lobby der reichsten Firmen der Welt ganze Arbeit leistet“.... Glänzend der Schluß des Kapitels „Digitale Jugend un aufmerksam ungebildet, unbewegt“. Darin beschreibt er das pädagogische Chaos in Deutschland. Die Studien zum Einsatz von Computern im Unterricht sind ernüchternd bis peinlich, „keinesfalls rechtfertigen sie die Investitionen in digitale Informationstechnik. Auch die zusätzlichen Argumente – typisch: Medienkompetenz entwickeln! – finden in diesen Daten keine empirische Grundlage. Im Gegenteil: „Computer verstärken die Bildungsunterschiede zwischen Arm und Reich“. Spitzer sagt es so klar, dass man Bundestagsabgeordneten das Buch empfehlen möchte für vernünftige Sparmaßnahmen: „Investitionen in digitale Investitionstechnik im staatlichen Bildungsbereich stellen eine Verschwendung von Mitteln da, solange die Datenlage so klar ist, wie sie es ist. An Lehrern stellen zu sparen und zugleich Millionen Beträge für digitale IT auszugeben, ist verantwortungslos und bildungsfeindlich.“

Die ganze Rezension von Neudeck finden Sie unter

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=1002>



Forschungslage Mobilfunk: Overpowered

Der US-Forscher Martin Blank PhD hat das Buch "OVERPOWERED. What science tells us about the dangers of cell phones and other WiFi devices" veröffentlicht. Martin Blank war lange Jahre Präsident der Bioelectromagnetics Society (BEMS), Autor von Arbeiten zu Wirkungen elektromagnetischer Felder auf das Erbgut und das zelluläre Stresssystem. Die Referenzdatenbank EMF-Portal (www.emf-portal.de) listet 55 seiner Veröffentlichungen.

Die Debatte, ob Mobilfunkstrahlung gesundheitsschädlich ist, geht unvermindert weiter, auch angeregt durch die Veröffentlichung einer Studie des Bundesamtes für Strahlenschutz am 6.3.2015, die ergab, dass die Strahlung Krebs promovierend ist. M. Blank behandelt als Zeitzeuge die Geschichte der Forschung zu elektromagnetischen Feldern, den Stand der Forschung, die Rolle der Industrie und ihre Taktik bei der Verhinderung der Anwendung des Vorsorgeprinzips. Seine Ausführungen sind in den Quellenangaben gut dokumentiert. Das Buch von US-Forscher Martin Blank klärt, warum es trotz klarer Forschungsergebnisse zu der vorherrschenden Meinung "Es ist noch nichts Genaues bekannt" kommt, welche Rolle dabei Institutionen und korruptierte Wissenschaftler spielen. Blank hat ein Standardwerk verfasst, wie es nur ein Insider schreiben kann. Für all diejenigen, die sich mit dem Thema befassen, v.a. für Ärzte, Wissen-

schaftler, Politiker, Journalisten und Umweltorganisationen ist es eine Pflichtlektüre. Bei normalen Englischkenntnissen ist es gut verstehbar und spannend zu lesen.

Die Rebellion der Maddie Freeman

„Aber diese ganze Technik kann süchtig machen, wenn man sich nicht vorsieht. Wie eine Droge, von der man nicht mehr loskommt, wenn man sie erst einmal im Blut hat. Irgendwann kann man nicht mehr ohne sie leben und die Droge kontrolliert einen völlig. So ist es auch mit Computern. Inzwischen sind wir dermaßen abhängig geworden, dass wir uns nicht mehr von ihnen abnabeln können.“ (Seite 173)

Dieses Jugendbuch ist besonders für Mädchen geeignet. Die Erfahrung der Begegnung mit wirklichen Menschen, die echte Gefühle auslösen und zu neuen Gedanken und Erfahrungen anregen, steht im Mittelpunkt des Romans - und natürlich die erste Liebe.

„USA, 2060: Maddie ist die Tochter des Digital School-Gründers Kevin Freeman und lebt wie alle anderen Menschen nur in ihrer eigenen virtuellen Welt. Soziale Netzwerke bestimmen das Leben der Menschen, gelernt wird nur noch über das Internet der Digital School. Das Leben 'offline' gibt es nicht mehr. Doch dann lernt Maddie Justin kennen, einen jungen, enthusiastischen Widerstandskämpfer, der

sich seit Jahren gegen das System der Digital School auflehnt. Maddie soll in dieser Bewegung eine wichtige Rolle spielen ' doch wofür wird sie sich entscheiden? Für die Liebe und somit auch die Rebellion oder für ihre Familie?

Die Rebellion der Maddie Freeman' ist das Debütwerk der Autorin Katie Kacvinsky. Madeline Freeman ist ein 17-jähriges Mädchen, das im Jahre 2060 in einer künstlichen Welt ausharren muss. Als Tochter des Digital School-Erfinders Kevin Freeman steht sie unter strengster Kontrolle. Ihr ist ein Leben, welches 'offline' stattfindet, völlig unbekannt, denn sie lebt wie alle anderen nur in sozialen Netzwerken und ist von der Technologie abhängig. Auch die Welt wurde von den Menschen verändert. Statt echter Bäume und Gras, gibt es nun künstliche Rollrasen und Plastikbäume. Nachdem sie Justin begegnet, lernt sie durch ihn, die Welt mit anderen Augen zu sehen. Dabei erwacht ihre rebellische Ader erneut zum Leben und sie muss sich bald zwischen ihrer Familie und der Rebellion entscheiden. Will sie für eine bessere Welt kämpfen, in der die Regierung keine vollständige Kontrolle mehr hat und die Menschen wieder beginnen, sich aus ihren Häusern zu trauen oder will sie ihre Familie schützen und den Lauf der Dinge einfach ungehindert fortschreiten lassen?“ (aus einer Online Rezension)

Die Rebellion der Maddie Freeman
Baumhaus Taschenbuch
Bd. 1040, 2013, 8,99 Euro

Weitere Buchempfehlungen unter:
<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel?tag=buecher>

Empfehlung

Die zweite Auflage des diagnose:funk Ratgebers 1 wurde in Zusammenarbeit mit der Umweltmedizin des Landes Salzburg vollständig überarbeitet und um viele Tipps und Erläuterungen zum Thema „Elektrosmog im Alltag“ ergänzt:

Ratgeber Heft 1 Elektrosmog im Alltag

Was E-Smog verursacht -
Anregungen zur Minimierung

Format A5, farbig,
mit sehr vielen Abbildungen.
Bestellnr.: 101

Bestellbar beim Versand - siehe Seite 2.

