

Die WLAN-Technologie - ein Experiment auf Kosten der Gesellschaft mit ungewissem Ausgang

Franz Adlkofer und Lebrecht von Klitzing

Anlässlich des 3. Internationalen Deutschlandforums, das anfangs des Jahres im Bundeskanzleramt stattfand, legte die Bundeskanzlerin Angela Merkel Wert auf die Feststellung, dass für sie die globale Gesundheit allergrößte Bedeutung hat.¹ Ein wichtiges Thema bei der Tagung war die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Hinweise, dass diese Technologien aber auch ein Risiko für die Gesundheit der Menschen darstellen könnten, gab es allerdings keine. Die Lobbyisten der Mobilfunkindustrie haben in den Jahren zuvor gründliche Arbeit geleistet und sind ihrem Auftrag in vollem Umfang gerecht geworden. Sie haben dafür gesorgt, dass es für die große Politik in Deutschland gesundheitliche Risiken der Hochfrequenzstrahlung gar nicht gibt. Dass allein in Deutschland mehr als eine Million elektrosensible Menschen leben, die in ihrem Wohlbefinden und in ihrer Gesundheit zum Teil schwer beeinträchtigt sind, und dass diese Minderheit insbesondere seit Einführung von WLAN immer größer wird, wird schlichtweg ignoriert. Überzeugt davon, dass die Menschen bei Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte vor gesundheitlichen Risiken jeglicher Art zuverlässig geschützt sind, wird auch Angela Merkel dieses Thema längst als erledigt betrachten. Wie sollte sie wissen, dass die geltenden Grenzwerte zwar auf physikalischen Prinzipien beruhen, aber mit der Wissenschaft des Lebens so gut wie nichts gemein haben.

Die Grenzwerte der Hochfrequenzstrahlung sind eine Fehlkonstruktion

Die gegenwärtigen Grenzwerte für die Hochfrequenzstrahlung wurden von der Internationalen Kommission zum Schutze vor nicht-ionisierenden Strahlen (ICNIRP) erstellt. Sie beruhen auf den bis heute unbewiesenen Vorstellungen des nach dem 2. Weltkrieg im Dienste der U.S. Navy stehenden deutschen Biophysikers Herman Paul Schwan. Sozusagen aus dem Nichts leitete er den Lehrsatz ab, dass es bei der Hochfrequenzstrahlung außer der Wärmewirkung keine weiteren biologischen Wirkungen gibt, da dies den Gesetzen der Physik widerspricht. Mit diesem „Geniestreich“ schuf er für das US-Militär im heraufziehenden Kalten Krieg die Voraussetzung für die nahezu auflagenlose Nutzung der Hochfrequenztechnologie bei der Entwicklung ihrer Waffensysteme. Die bereits damals vorliegenden Kenntnisse über die Unverträglichkeit der Hochfrequenzstrahlung für die menschliche Gesundheit blieben im Hinblick auf die nationale Bedeutung der militärischen Aufrüstung mehr oder weniger bewusst unberücksichtigt. Derselbe Grenzwert, der einst die Interessen der US-Streitkräfte schützte, schützt heute die Interessen der Mobilfunkindustrie. Dass er bis heute Bestand haben konnte, ist den Methoden geschuldet, die zu seiner Verteidigung seither angewandt werden. Sie können zwanglos der institutionellen Korruption zugerechnet werden. Und die Politik, der die Gesundheit der Bevölkerung höchstes Gut sein sollte, schweigt dazu.²

Die Widersprüchlichkeit der Forschungsergebnisse, die seit der Zeit des Kalten Krieges stetig zugenommen hat, weil sich allzu viele Forscher nicht an wissenschaftlichen Kriterien, sondern an den Interessen ihrer Förderer orientierten, ermöglichte es, dass der Irrglaube an die Grenzwerte über Jahrzehnte hinweg bis heute aufrecht erhalten werden konnte. Forschungsergebnisse aus epidemiologischen, tierexperimentellen und in vitro-Untersuchungen, die auf gesundheitliche Risiken der Hochfrequenzstrahlung auch unterhalb der Grenzwerte hinweisen, werden von ihnen so lang wie möglich ignoriert, wenn dies nicht genügt, so heftig wie möglich kritisiert, und wenn auch dies fehlschlägt, so hemmungslos wie möglich diffamiert. Bei Letzterem sind weniger die Ergebnisse als die Forscher selbst das Ziel. Wie sehr der gegenwärtige Stand der Forschung den geltenden Grenzwerten und damit dem Strahlenschutz der Bevölkerung widerspricht, mögen folgende Beispiele belegen:

¹ <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/IDF/2016-12-29-3-idf.html1>

² http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/pandora_doku_vortrag-harvard-erweitert-2012.pdf

- Der bisherige Garant für negative Forschungsergebnisse, Alexander Lerchl, Professor an der privaten Jacobs Universität Bremen, sah sich aufgrund des Ausgangs eines von Industrie und Politik finanzierten und unter seiner Leitung durchgeführten Forschungsvorhabens kürzlich selbst gezwungen, etwas zu bestätigen, was er bisher vehement bestritten hatte, dass nämlich die Hochfrequenzstrahlung in Form von UMTS unterhalb des Grenzwertes bei Mäusen das Tumorstadium beschleunigen kann.³
- Im Rahmen einer Studie des National Toxicology Program (NTP-Studie) der USA wurden bei Sprague-Dawley-Ratten, die lebenslang der vor ca.12 Jahren in den USA üblichen G2-Strahlung (GSM und CDMA) ausgesetzt waren, ein Anstieg bösartiger Gliome im Gehirn und Schwannome im Herzen festgestellt, auch wenn die Intensität der Strahlung unterhalb des Grenzwertes lag. Diese Tumorarten entsprechen denen, die in epidemiologischen Studien auch bei langjährigen Nutzern von Mobiltelefonen erhöht waren.⁴
- Die im Rahmen der von der EU-finanzierten REFLEX-Studie an der Medizinischen Universität Wien erhaltenen Ergebnisse zeigen, dass die G2- und die G3-Strahlung (GSM und UMTS) in isolierten menschlichen Zellen Brüche der DNA-Stränge verursacht und so das Erbgut schädigt. Um die Ergebnisse dieser Studien aus der Welt zu schaffen, erfand Alexander Lerchl die Geschichte, dass sie gefälscht seien. Wegen dieser Infamie wurde er 2015 vom Landgericht Hamburg als Verleumder rechtskräftig verurteilt.⁵
- Es gibt eine große Zahl weiterer Studien, die auf gesundheitliche Störungen wie Schlaflosigkeit, Gedächtnisstörungen, Konzentrationsstörungen, Kopfschmerz, Tinnitus, kardiovaskuläre Erkrankungen, usw. bei Strahlen-exponierten Kindern und Erwachsenen hinweisen, selbst wenn die Strahlenbelastungen nur Bruchteile des Grenzwertes ausmachten.^{6 7 8}

Dass die Grenzwerte als Grundlage für den Strahlenschutz der Bevölkerung bis heute aufrecht erhalten werden konnten, ist der engen Zusammenarbeit zwischen der Mobilfunkindustrie und den von ihr kontrollierten internationalen Organisationen ICNIRP und EMF-Projekt der WHO geschuldet, die mit der Erstellung und der weltweiten Harmonisierung der Grenzwerte betraut sind.⁹ Ihr Erfolgsrezept: Wissenschaftler, bei denen es weniger auf die Qualifikation als auf die Meinung ankommt, werden in ihrem Fortkommen beruflich und persönlich gefördert, bis sie in Amt und Würden sind. Von der Politik, die man sich von Anfang an zum Freund gemacht hat, werden sie dann in die nationalen und internationalen Beratungs- und Entscheidungsgremien berufen. Dort stellen sie die Kausalität zwischen der Strahlenexposition und gesundheitlichen Risiken zunächst mit dem rein theoretischen Hinweis in Frage, dass es dafür kein gesichertes Wirkungsmodell gibt. Dass es eine Reihe von Krankheiten gibt, deren Pathogenese nur teilweise oder gar nicht verstanden wird, ohne dass deshalb deren Existenz in Zweifel gezogen wird, wissen die Wenigsten von ihnen. Im festen Glauben an Paul Hermann Schwans längst widerlegten Lehrsatz, dass es außer der Wärmewirkung keine anderen Wirkungen der Hochfrequenzstrahlung gibt, und sozusagen auch zur Selbstbestätigung behaupten sie, dass unterhalb der Grenzwerte biologische Wirkungen von Relevanz für die Entstehung von Krankheiten bis heute nicht nachgewiesen werden konnten. Die zahlreichen Studien, deren Ergebnisse ihrer Vorstellung widersprechen, ignorieren sie, weil diese angeblich nicht belastbar oder wie die REFLEX-Studie gar gefälscht sind. Und die Professoren des Bundesamtes für Strahlenschutz lassen dies alles mit sich geschehen.

Das Phänomen der Elektrosensibilität ist längst Realität

Der obrigkeitliche Irrglaube, dass die Grenzwerte der Hochfrequenzstrahlung zuverlässig vor gesundheitlichen Risiken schützen, bedeutet eine doppelte Tragödie für die Minderheit der Elektrosensiblen in unserer Gesellschaft. Zum einen werden sie von Politik und Industrie und oftmals auch von den Menschen in ihrer Umgebung grundlos als psychisch auffällig oder gar gestört, als Hypochonder also, angesehen, zum andern wird ihnen zumindest in Deutschland die Möglichkeit, die sonst jeder Minderheit zusteht, genommen, gerichtliche Hilfe in

³ http://www.pandora-stiftung.eu/downloads/adlkofer_-stellungnahme-zu-lerchl-09-03-2015.pdf

⁴ http://www.pandora-stiftung.de/downloads/dariusz_ntp-studie_160902.pdf

⁵ <http://www.pandora-stiftung.de/archiv/2015/das-waterloo-des-strahlenschuetzers-lerchl.html>

⁶ <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1088>

⁷ <http://www.srf.ch/sendungen/puls/alltag-umwelt/schaden-mobiltelefone-dem-gedaechtnis>

⁸ von Klitzing L: Einfluss elektromagnetischer Felder auf kardiovaskuläre Erkrankungen. (2014) UMG 27:18-21

⁹ http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/pandora_leszczynsk_ehc-bericht_170329.pdf

Anspruch zu nehmen. Die Gerichte berufen sich nämlich wie Politik und Industrie darauf, dass Hochfrequenzfelder unterhalb des Grenzwertes keinen gesundheitlichen Schaden anrichten können. Die Politik, die für den Schutz der Bevölkerung vor der Hochfrequenzstrahlung die Verantwortung trägt, verlässt sich in Deutschland auf die Aussagen der Strahlenschutzkommission (SSK), die im Verlauf der Jahre zu einer Art PR-Abteilung der Mobilfunkindustrie verkommen ist. Noch 2011 hat sie sich zum Thema Elektrosensibilität - getreu den Vorstellungen von Industrie und Politik, aus der Sicht der Betroffenen jedoch in geradezu perfider Weise - wie folgt geäußert:

„Damit kann trotz unterschiedlicher Zielgruppendefinition und -rekrutierung in der Zusammenschau mit der internationalen Literatur der Schluss gezogen werden, dass „Elektrosensibilität“ im Sinne eines ursächlichen Zusammenhangs mit der Exposition durch EMF mit großer Wahrscheinlichkeit nicht existiert. Weitere Forschung sollte daher in einem Themenkreis außerhalb der EMF-Forschung erfolgen“.

Um zu diesem Urteil zu kommen, berücksichtigte die SSK insbesondere die Untersuchungsergebnisse von Wissenschaftlern, die viel von Psychologie und Psychiatrie, aber kaum etwas von der Mobilfunkforschung verstehen. Reichlich ausgestattet mit Forschungsmitteln und aufgeklärt über das Wesen der Elektrosensibilität im Sinne der Mobilfunkindustrie versuchen sie herauszufinden, ob zwischen Menschen, die sich als elektrosensibel oder nicht-elektrosensibel bezeichnen und bei Elektrosensiblen mit und ohne Strahlenprovokation irgendwelche Unterschiede in Verhalten und Empfinden bestehen. Mittels statistischer Auswertung von experimentell oder über Fragebögen erhaltener Daten kommen sie übereinstimmend zu der Erkenntnis, dass die Gruppe der Elektrosensiblen signifikant häufiger an somatoformen Störungen leidet, ohne dass für die angegebenen Symptome eine adäquate körperliche Ursache zu finden ist. Übereinstimmend stellen sie dann fest, dass der Leidensdruck der Betroffenen aufgrund dieser Störungen sehr hoch sein könne und dass dies entsprechend ernst genommen werden müsse. Ebenso übereinstimmend sind sie der Meinung, dass die vorliegenden Forschungsergebnisse die Mobilfunkstrahlung als Ursache der Elektrosensibilität nicht bestätigen könnten.¹⁰

Damit ist der Weg für die sogenannte Risikokommunikation geebnet, für die die Mobilfunkindustrie eine ganz besondere Gruppe von „Experten“ bereithält. Von ihr erfährt die Bevölkerung in regelmäßigen Abständen, es sei aufgrund der vorliegenden Untersuchungen wissenschaftlich erwiesen, dass die Elektrosensibilität ganz unabhängig von der Mobilfunkstrahlung auftrete, mit ihr auch gar nichts zu tun haben könne, weil es unterhalb des Grenzwertes bekanntlich keine biologischen Wirkungen von Relevanz für eine Gesundheitsstörung gebe. All diese Studien zur Frage der Elektrosensibilität sind jedoch bereits vom Ansatz her zweifelhaft, dies aufgrund folgender Überlegungen:¹¹

- In den meisten Studien wird eigentlich nicht untersucht, ob jemand elektrosensibel ist, sondern nur, ob jemand erkennen kann, dass er elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt ist. Dass zwischen der Reaktion auf einen Stoff und dem Erkennen dieses Stoffes ein Unterschied besteht, ist jedoch ein aus der Forschung über die Chemikalienunverträglichkeit ein längst bekanntes Phänomen.
- In all diesen Studien wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Reaktion auf die Exposition gegenüber der elektromagnetischen Strahlung sofort eintritt. Dies trifft jedoch keineswegs zu. Genauso gut, wie sie sofort zustande kommen kann, kann sie auch verzögert erfolgen.
- Außerdem wird in diesen Studien grundsätzlich angenommen, dass elektrosensible Menschen auf die elektromagnetische Strahlung unabhängig von der Art der Modulation dieser Felder immer auf dieselbe Weise reagieren, obwohl dies nachweislich falsch ist.
- Der bisher stärkste Beleg für die Existenz der Elektrosensibilität, nämlich die Tatsache, dass die Beschwerden der Betroffenen rasch nachlassen, wenn sie sich in eine strahlenfreie Umgebung begeben, wird völlig ignoriert.¹²

Dariusz Leszczynski beschreibt in seinem Report von der BioEM2015 den gegenwärtigen Stand der Forschung

¹⁰ http://www.pandora-stiftung.eu/downloads/pandora_ehs-haeublein_160309_deutsch.pdf

¹¹ <http://www.magdahavas.com>

¹² <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1176>

zur Frage der Elektrosensibilität als dürftig und ideenlos.¹³ Was seiner Meinung nach nottäte, wären Studien, in denen bei den elektrosensiblen Teilnehmern vor, während und nach der Exposition Messungen zur Gen- und Proteinexpression durchgeführt werden. Mit Messdaten dieser Art, die von subjektiven Einflüssen unabhängig wären, dürfte es möglich sein, die Existenz der Elektrosensibilität endgültig unter Beweis zu stellen. Das größte Hindernis, das der Lösung des Problems im Wege steht, ist die Weigerung von Industrie und Politik, die allein über die erforderlichen Forschungsmittel verfügen, einen Forschungsansatz dieser Art überhaupt zu fördern.

Ein weiterer ebenfalls aussichtsreicher Weg zum Nachweis der Elektrosensibilität wird von Tuengler und von Klitzing beschrieben.¹⁴ Die Autoren gehen aufgrund der Ergebnisse ihrer Untersuchung davon aus, dass bei gleichzeitiger Messung der Herzratenvariabilität (HRV), der Mikrozirkulation und des an der Hautoberfläche abgeleiteten Elektromyogramms (EMG), also von Messgrößen, die sich der subjektiven Einflussnahme weitgehend entziehen, Elektrosensibilität nachgewiesen werden kann. Dieser Befund steht in Einklang mit dem anderer Autoren.¹⁵

Zusammengefasst ergibt sich, dass der Stand der Forschung zur Frage der Elektrosensibilität zwar immer noch dürftig ist, aber sicherlich fortgeschritten genug wäre, um dem Zweifel an ihrer Existenz die Grundlage zu entziehen. Da Industrie und Politik mit dem Status Quo offensichtlich durchaus zufrieden sind, ist wohl kaum damit zu rechnen, dass die Wissenschaft in absehbarer den Zusammenhang zwischen Elektrosensibilität und Strahlenbelastung mit zuverlässigeren Methoden als bisher aufklären kann. Was elektrosensible Menschen in Deutschland gegenwärtig bewegt, sind Ohnmacht, Zorn und Verzweiflung, Empfindungen also, mit denen gegen obrigkeitlichen Zynismus nichts auszurichten ist. Unser Artikel mag wenigstens dazu beitragen, dass sie bei ihren Mitmenschen Verständnis finden.

Der WLAN-Memory-Effekt stellt die Nutzung dieser Technologie in Schulen in Frage

WLAN (Wireless Local Area Network), in den angelsächsischen Ländern WiFi genannt, wird zum Aufbau lokaler Computer-Netzwerke verwendet. Über werkseitig eingebaute Funkschnittstellen in Laptop- und Tablet-Computern oder über entsprechende Einsteckkarten können die Geräte kabellos miteinander vernetzt werden. Zentrale Zugangspunkte (Access Points, Hot Spots) ermöglichen die Anbindung an übergeordnete Netzstrukturen, im beruflichen Bereich zum Beispiel an ein firmeneigenes Datennetz. Auch viele Smartphones enthalten eine WLAN-Schnittstelle. An öffentlichen Orten wie z.B. in Hotels oder an Flughäfen, aber auch im privaten Bereich sind damit kabellose Internetverbindungen ohne Nutzung eines Mobilfunknetzes möglich.¹⁶

WLAN wird mittels einer gepulsten und polarisierten Mikrowellenfrequenz von 2450 MHz betrieben, bei dem komprimierte Datenpakete mit einer Periodizität von 10 Hz gesendet werden. Diese ursprünglich für kurze Übertragungstrecken in der Computer-Peripherie vorgesehene kabellose Technik hat sich inzwischen etwas verselbstständigt, weil zunehmend mehr technischen Abläufe im häuslichen Umfeld funktechnisch gesteuert und kontrolliert werden können.¹⁷

Das grundsätzliche Problem besteht darin, dass sich das WLAN-Strahlenspektrum von der natürlichen Strahlung, an das sich alles Leben im Verlauf der Phylogenese anpassen konnte, stark unterscheidet. Der auffälligste Unterschied besteht in der strengen niederfrequenten 10 Hz-Periodizität. Welche Bedeutung diesem Phänomen zukommt, darüber kann gegenwärtig nur gerätselt werden. Während zu Recht niemand daran zweifelt, dass die Hochfrequenzstrahlung erst durch Modulation funktauglich wird, besteht beträchtliche Uneinigkeit darüber, in welchem Ausmaß die biologische Wirkung von der Modulation abhängig ist. Dies ist bei der Erstellung der Grenzwerte völlig unberücksichtigt geblieben, was allein schon ihre Zuverlässigkeit in Frage stellt.

Der Kanzler der Universität Bremen gab 2001 beim nova-Institut für Ökologie und Innovation ein Gutachten in

¹³ <http://www.pandora-stiftung.de/downloads/bioem2015-bericht-von-dl.pdf>

¹⁴ Tuengler A, von Klitzing L (2013): Hypothesis on how to measure electromagnetic hypersensitivity. *Electromagnetic Biology and Medicine* 32(3): 281-290.

¹⁵ Havas M, Marrongelle J, Pollner B, Kelley E, Rees CRG, Tully L: Provocation Study using Heart Rate Variability shows Radiation from 2.4 GHz Cordless Phone affects Autonomic Nervous System (2010) *Eur. J. Oncol. Library*, vol 5).

¹⁶ <http://www.bfs.de/DE/themen/emf/hff/anwendung/kabellos/kabellos.html>

¹⁷ von Klitzing L: WLAN- Ein Trojanisches Pferd? *Die Naturheilkunde* 1/2017 (94) 23

Auftrag, um eine Vorstellung über die Strahlenbelastung der an der Universität Bremen Beschäftigten durch das drahtlose Netzwerkanbindung von Notebooks eingerichtete WLAN-Funknetz zu erhalten.¹⁸ In verschiedenen Universitätsgebäuden wurden an insgesamt zehn Messpunkten 20 Messungen durchgeführt. Die festgestellten Leistungsflussdichten (LFD), die in erheblichem Maße von der Sendeleistung und der Ausrichtung der Antennen abhängig waren, lagen zwischen 2,504 und 0,0005 mW/m². Eine LFD von 2,504 mW/m² entspricht 0,025 % des von der ICNIRP festgelegten und in der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsgesetz (26.BImSchV) von Deutschland übernommen Grenzwertes. Bei den Notebook-Nutzern war die Strahlenbelastung abhängig von ihrer Entfernung von den WLAN-Netzwerkkarten im Notebook, jedoch weit höher als bei anderen Personen, die sich ohne Notebook im selben Raum aufhielten. Bei einem Abstand von 60 cm betrug die LFD 3,15 mW/m², was 0,032 % des Grenzwertes entspricht. Bei einem Abstand von 20 cm stieg die LFD auf 158 mW/m² und damit auf 1,58 % des Grenzwertes an.

Im Gegensatz zu Deutschland wird die WLAN-Installation in Schulen und Kindergärten in andern Ländern zumindest kritisch gesehen, wenn sie nicht sogar verboten ist. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) rät wenigstens zur Vorsicht. WLAN-Zugangspunkte sollten nicht im Schlaf- oder Kinderzimmer zu installiert und Schulklassen nicht über Funk, sondern über Kabel an das Internet angebunden werden. Dies führte zu einer Abnahme der Strahlenbelastung, was immerhin beruhige, selbst wenn sich in Zukunft kein einziger Verdacht auf ein gesundheitliches Risiko bestätigen sollte.¹⁹ Martin Rössli, der als Mitglied der ICNIRP an die Schutzfunktion der Grenzwerte zu glauben verpflichtet ist, schließt sich offensichtlich dieser Vorstellung an, wenn er betont, dass „die Energie, die man von einem WLAN-Netzwerk abbekommt, das sich in Reichweite befindet, üblicherweise rund 100.000-Mal geringer ist als beim Handytelefonieren“. Dagegen lehnen Ärzte vom Arbeitskreis Digitale Medien den vorgesehenen Ausbau des WLAN-Netzes und die Ausbreitung von digitalen Medien an Schulen grundsätzlich ab. Sie verweisen auf Arbeiten aus mehr als 40 Fachzeitschriften, aus denen sich ergibt, dass die Strahlenbelastung zu Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, ADHS, Spermenschädigungen bis hin zu DNA-Strangbrüchen und damit zu Krebs führen kann.²⁰ Das Problem besteht also darin, dass gegenwärtig niemand weiß, ob die WLAN-Strahlung als Teil der Gesamtstrahlung, der die Bevölkerung ausgesetzt ist, nicht doch ein besonderes gesundheitliches Risiko darstellt.

Dariusz Leszczynskis Report von der BioEM2016 enthält ein Kapitel mit dem Titel „Wi-Fi und Gesundheit - Literaturübersicht mit unbegründeter Schlussfolgerung“.²¹ Darin kritisiert er den Vortrag der Wissenschaftler des EMF-Portals, die unter Berücksichtigung der gesamten bis 2016 vorliegende wissenschaftlichen Literatur zu dem Ergebnis kommen, dass es bei WLAN keine gesundheitlichen Probleme gibt, über die man sich Sorgen machen müsste. Kurz nach dieser Klarstellung ergänzen sie, dass unser gegenwärtiges Wissen zu diesem Thema noch sehr begrenzt ist. Dariusz Leszczynskis Kommentar dazu lautet: „Das tatsächliche Problem ist dieses: unbefriedigende Forschung, geringe Qualität der Forschung und das Fehlen von Studien wird als Beweis dafür angesehen, dass es keine gesundheitlichen Auswirkungen gibt.“ Daraus kann man eigentlich nur schließen, dass das EMF-Portal - wie von vielen vermutet - nach wie vor von der Mobilfunkindustrie kontrolliert wird.

Ganz andere Konsequenzen ergeben sich aus Untersuchungen, deren Ergebnisse Lebrecht von Klitzing kürzlich publiziert hat. Diese weisen auf ein bisher nirgendwo beschriebenes Phänomen hin, das dringend der weiteren Abklärung bedarf.²² Bei ca. 30 Prozent der von ihm untersuchten Personen, die am Tag vor der Untersuchung der WLAN-Strahlung kontinuierlich ausgesetzt waren, beobachtete er, dass das EMG-Signal schon bei der Kontrollmessung vor Beginn des eigentlichen Testprogramms durch eine 10 Hz-Komponente überlagert war. Welche Bedeutung diesem 10 Hz-Memory-Effekt viele Stunden nach der WLAN-Exposition zukommt, ist gegenwärtig unbekannt. Umso besorgniserregender ist seine Existenz. Dass das Gehirn in derselben Weise betroffen sein könnte, erscheint zumindest sehr wahrscheinlich. Unter anderem stellt sich die Frage, ob die bei WLAN-exponierten Kindern wiederholt beschriebenen psychischen und physischen Auffälligkeiten, d. h. Verhaltens- und Gesundheitsstörungen, damit erklärt werden können. Sollte dieser Befund bestätigt werden, woran kaum noch Zweifel bestehen dürften, stellten sich zunächst zwei Fragen: 1) Was für Untersuchungen sind erforderlich,

¹⁸ <http://www.dmn.tzi.org/wlan/wlan-emvu-gutachten-bremen.pdf>

¹⁹ <https://www.welt.de/gesundheit/article137612666/Bundesamt-warnt-Schulen-vor-WLAN-Netzen.html>

²⁰ https://www.welt.de/print/welt_kompakt/webwelt/article137463198/Alle-nur-Hypochonder.html

²¹ https://betweenrockandhardplace.files.wordpress.com/2016/07/bioem2016_report-_dl_final1.pdf

²² von Klitzing: 10 Hz-memory effect in EMG after WLAN exposure

damit seine Bedeutung verstanden wird? und 2) Ist beim jetzigen Stand des Wissens der Einsatz der WLAN-Technologie in Schulen überhaupt noch zu verantworten?

Nur wer weiß, dass er betrogen wird, kann sich zur Wehr setzen

Wie der VW-Skandal gerade offengelegt hat, wird der Staat bei einer mächtigen Industrie erst dann tätig, wenn die Katastrophe eingetreten ist. Während er bei der Automobilindustrie jahrelang übersehen hat, dass die Einhaltung der Grenzwerte für Autoabgase auf Betrug beruhte, hat er bei der Mobilfunkindustrie bis heute nicht erkannt, dass bei der Hochfrequenzstrahlung der Betrug bereits bei der Erstellung der Grenzwerte stattfand. Darum erscheint es auch wenig wahrscheinlich, dass er noch rechtzeitig aufwacht, um einer von der WLAN-Technologie ausgehenden Bedrohung der Bevölkerung vorzubeugen. Die flächendeckende Einführung stellt für die Mobilfunkindustrie ein Multimilliardengeschäft dar, das sie offensichtlich um jeden Preis durchzusetzen gedenkt. Ihre Lobbyisten haben die Politik so fest im Griff, dass diese nicht nur alles erlaubt, was gewünscht wird, sondern auch noch die Verantwortung für die gesundheitlichen Risiken der Bevölkerung trägt, die sie mit der Anerkennung der Grenzwerte übernommen hat.

Eine entscheidende Rolle bei dieser unguten Entwicklung kommt den Wissenschaftlern zu, die sowohl als „Experten“ in den Beratungs- und Entscheidungsgremien der Politik als auch als Lobbyisten in der Öffentlichkeit die Interessen der Mobilfunkindustrie vertreten. Was für Charaktere sich unter diesen befinden, hat kürzlich die Auseinandersetzung mit einem von ihnen, einem ehemaligen Mitglied der Strahlenschutzkommission, offenbart.²³ Industrie und Politik haben sich zur Durchsetzung ihrer Interessen jahrelang eines Mannes bedient, der vom Landgericht Hamburg 2015 rechtskräftig verurteilt wurde, weil er die Ergebnisse einer Studie, die seinen Vorstellungen von der Harmlosigkeit der Mobilfunkstrahlung gründlich widersprachen, zu Unrecht als gefälscht verleumdet hatte. Wenn in einem modernen Staat wie beim Strahlenschutz der Bevölkerung Legislative (Gesetzgebung) und Exekutive (ausführende Gewalt) versagen, ist - wie soeben auch in Italien geschehen - die Judikative (Rechtsprechung) gefordert. Wie schon einmal 2012 hat kürzlich ein weiteres italienisches Gericht entschieden, dass der bei einem langjährigen Handynutzer diagnostizierte Hirntumor strahlenbedingt ist.²⁴

Marco Markov und Yuri G. Grigoriev, beide Strahlenforscher mit großer internationaler Reputation, letzterer Vorsitzender des Russischen Nationalkomitees zum Schutz gegen nicht-ionisierende Strahlung, haben 2013 deutlich wie niemand zuvor und aus guten Gründen vor der Einführung der WLAN-Technologie gewarnt. Für sie handelt es sich um ein gegenwärtig weltweit ohne jede Kontrolle laufendes Experiment um die Gesundheit der Menschheit.²⁵ Wir teilen ihre Einschätzung, die vor allem auf den Ergebnissen der nunmehr an die 70 Jahre zurückreichenden Forschung in Russland beruht. Der Unterschied zu den Ergebnissen, die während der gleichen Zeit in den USA erhalten wurden, ergibt sich aus den völlig verschiedenen Forschungsansätzen. In Russland orientierte man sich bei der Forschung von Anfang an im Interesse der Menschen an biologischen, in den USA im Interesse von Militär und Industrie dagegen an physikalischen Prinzipien. Die gegenwärtigen Grenzwerte, die in Deutschland auf den amerikanischen Forschungsergebnissen beruhen, hängen damit wie ein Damoklesschwert über unserer Gesellschaft.

Alle Versuche der Wissenschaft, die Öffentlichkeit über den wahren Stand der Forschung in Sachen Mobilfunk und die daraus ableitbaren Risiken für die Gesundheit aufzuklären, sind bis heute an der Phalanx aus industrieller und politischer Macht kläglich gescheitert. Doch die Wissenschaft, soweit sie nicht der Kontrolle der Mobilfunkindustrie unterliegt, wird - wie im Editorial des Nature-Heftes vom 24. Januar 2017 gefordert - weiter für die Fakten kämpfen. Nur wer weiß, dass er hintergangen wird, kann sich erfolgreich zur Wehr setzen. Dazu soll unser Artikel ermuntern.

²³ http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/pandora_lerchl-bankrott_2017-02-23.pdf

²⁴ <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/recht-und-gehalt/italiener-bekommt-rente-tumor-vom-mobiltelefon-14981641.html>

²⁵ http://www.avaate.org/IMG/pdf/Wi-fi_Technology_-_An_Uncontrolled_Global_Experiment_on_the_Health_of_Mankind_-_Marko_Markov_Yuri_G._Grigoriev.pdf