

SWR2 Wissen: Aula

Elektrosmog – Machen Handys und WLAN krank?

Von Christine Werner

Erst-Sendung: Mittwoch, 4. Dezember 2017, 8.30 Uhr

Aktualisierte Wiederholung: Mittwoch, 3. Juli 2019, 8.30 Uhr

Redaktion: Sonja Striegl

Produktion: SWR 2017 / 2019

Unter der Strahlenbelastung leiden immer mehr Menschen, behaupten Umweltmediziner. Im Internet werden die Meinungskriege erbittert ausgetragen. Was sagen Grenzwerte aus?

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

MANUSKRIFT

Collage über Töne von Messgerät

O-Ton Mario Babilon:

Also wenn ich so drüber nachdenke, als die Kopfschmerzen bei mir begannen, das war so 2004, 2005 also schon über zehn Jahre her. Den Bezug dazu hergestellt, dass die Auslöser WLAN oder Funk-Technologien sind, das hat sich so langsam entwickelt.

O-Ton Harald Banzhaf:

Das Erste, was in der Umweltmedizin wir immer fordern, ist eine Expositions-Prophylaxe oder ein Expositions-Stopp, das heißt, wir müssen den Menschen sagen, verwende dein Handy weniger, schalte es nachts aus, mach nachts das WLAN aus.

O-Ton Mario Babilon:

Sehr sehr viele Personen, die dieses Leiden haben, werden mit Psychopharmaka vollgestopft, ohne irgendwelche Behandlungserfolge.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Über hypothetische Risiken machen die Leute sich sehr viel Sorgen. Und das muss man dann, glaube ich, auch einfach einsortieren an der richtigen Stelle. Und wir haben keine nachgewiesenen Risiken bei Einhaltung der Grenzwerte.

Ansage:

Elektrosmog – Machen Handys und WLAN krank? Eine Sendung von Christine Werner.

Atmo Mario Babilon**Erzählerin:**

Ein Haus in einem Dorf im Schwarzwald. Professor Mario Babilon steckt das Kabel fürs Internet in seinen Laptop. Ohne Kabel läuft hier nichts, es gibt kein WLAN im Haus, Babilon sagt, die WLAN-Strahlung mache ihn krank.

O-Ton Mario Babilon:

Das ist ein dumpfer Kopfschmerz. Das beginnt mit einem Ziehen im Nackenbereich, zieht sich dann von hinten über den Hinterkopf hoch bis nach vorne, ist aber komplett unterschiedlich zu diesem stechenden Kopfschmerz, der bei Migräne-Patienten auftaucht. Ab und zu, zwei-, dreimal im Jahr habe ich auch einen Migräne-Anfall, allerdings nur relativ harmlos. Das ist aber ein ganz anderer Schmerz-Typus.

Erzählerin:

Mario Babilon, 45 Jahre, hat Physik studiert und ist Informatik-Professor an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Stuttgart.

O-Ton Mario Babilon:

Und ich bin auch sehr, sehr technikaffin. Technikfreak, leg' mir meistens die neuesten Gadgets zu. Allerdings habe ich mir mittlerweile angewöhnt, alles nur Draht gebunden zu verwenden. Also ich benötige keinen Lautsprecher, der über Bluetooth die Signale gesendet bekommt, wenn es genauso gut die Möglichkeit gibt, ein Kabel zu legen.

Erzählerin:

Auf Kabelverbindungen hat er früher nicht geachtet. Aber dann begannen 2005 diese Kopfschmerzen, gegen die nichts half. Jahrelang lief er von Arzt zu Arzt. Bis er einen Zeitungsartikel über Elektrohypersensibilität, kurz EHS, gelesen hat und einen Selbstversuch startete.

O-Ton Mario Babilon:

Ich habe nachts das WLAN deaktiviert. Normalerweise bei mir war es Tag und Nacht angeschaltet. Ich hatte auch sehr viele mobile Endgeräte genutzt. Und siehe da, nach dem Abschalten war die Schlafqualität wesentlich besser, ich war wesentlich entspannter. Ich hatte das Gefühl, dass ich viel leistungsfähiger auch bin, wenn ich in einer strahlungsarmen Umgebung mich befinde und arbeite.

Erzählerin:

95 Prozent aller Haushalte in Deutschland haben heute Mobiltelefone, mindestens eins. Anfang 2017 gab es 131 Millionen Mobilfunkteilnehmer. Vor allem in Städten und Ballungszentren kann man der Strahlung kaum entkommen. Mario Babilon ist mit seiner Frau und den Kindern aufs Land gezogen. Er hat einen möglichst strahlungsfreien Bauplatz gesucht, das Haus mit spezieller Folie in Wänden und Dach abgeschirmt und überall Kabel gezogen. Während seiner Vorlesungen in Stuttgart wird im Seminarraum das WLAN ausgeschaltet, die Studenten versetzen ihre Handys in den Flugmodus, seinen Arbeitsplatz hat er in den geschützteren Keller der Hochschule verlegt.

O-Ton Mario Babilon:

Zu Beginn wurde ich ein bisschen belächelt, bis die Kollegen sich dann teilweise, natürlich nicht alle, aber teilweise, sich in das Thema ein bisschen eingelesen haben und dann jetzt auch bereitwillig die Geräte ausschalten.

Erzählerin:

Der Informatikprofessor hat sich entschlossen, an die Öffentlichkeit zu gehen. Viele Betroffene wagten sich jedoch nicht aus der Deckung, erzählt er. Man würde schnell mal als Spinner abgestempelt. Jetzt packt Mario Babilon ein Messgerät aus, aktiviert am Laptop kurzfristig einen WLAN-Hotspot und macht die Strahlung, die er spürt, hörbar.

Atmo Messgerät WLAN**Erzählerin (über Atmo):**

Immer wieder heißt es, Mobilfunk und WLAN machten krank, verursachten nicht nur Kopfschmerzen, sondern womöglich auch Krebs oder schädigen die Spermien. Besonders Kinder seien gefährdet. Was lässt sich nachweisen? Und wovor schützen Grenzwerte?

Ausschnitt Video Bundesamt für Strahlenschutz:

„Überall und jederzeit mobil telefonieren zu können, ist mittlerweile selbstverständlich. Doch wie kommt ein Kontakt zwischen zwei Gesprächspartnern überhaupt zustande? Sprache oder Bilder werden beim Mobilfunk mittels hochfrequenter elektromagnetischer Felder übertragen ...“

Erzählerin:

Ein Video auf der Homepage des Bundesamts für Strahlenschutz. Das Amt soll dafür sorgen, dass Menschen und Umwelt vor gefährlicher Strahlung geschützt sind. Die Arbeitsgruppe für WLAN- und Mobilfunkstrahlen leitet die Biologin Dr. Gundel Ziegelberger.

O-Ton Gundel Ziegelberger:

Das sind hochfrequente Felder. Hochfrequente Felder, von denen wir die biologische Wirkung kennen, dass wenn die Felder stark genug sind, dass sie die Möglichkeit haben, das Gewebe, den Mensch, den ganzen Körper zu erwärmen.

Erzählerin:

Strahlende Geräte, wie WLAN und Handys, geben Energie ab. Diese Energie erwärmt das Gewebe. Je näher sich die Geräte am Körper befinden und je stärker das elektromagnetische Feld, desto größer die Wärme. Die Wissenschaftler sprechen vom thermischen Effekt.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Damit diese Erwärmung nicht zu stark ist, haben wir aber in diesem Bereich sowie auch in anderen Frequenzbereichen Grenzwerte, die eingehalten werden müssen, und die damit zusichern, dass die Erwärmung des Gewebes nicht gesundheitsschädlich hoch ist.

Erzählerin:

Um mehr als ein Grad soll der Körper durch die Strahlen nicht erwärmt werden. Davor schützen die Grenzwerte, erläutert Gunde Ziegelberger. Bei Handys muss deshalb ein sogenannter SAR-Wert angegeben werden. Der beschreibt die Energieaufnahme im Körper. Um Gesundheitsrisiken auszuschließen, sollen zwei Watt pro Kilogramm Körpergewebe nicht überschritten werden.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Ja, die biologischen Forschungsergebnisse zeigen, dass wenn der ganze Körper auf Dauer über ein Grad Celsius erwärmt wäre, würden tatsächlich nachhaltige Gesundheitsrisiken eintreten, also in der Schwangerschaft auf das Kind, aber auch Verhaltensänderungen, und diese ein Grad Temperatur-Erwärmung möchte man auf Dauer nicht haben. Und deswegen hat man Grenzwerte eingeführt und normalerweise beim Handytelefonieren, auch bei längeren Telefonaten, ist die Erwärmung der Hirnteile nicht über Null Komma ein Grad Celsius oder so.

Erzählerin:

Von einem Grad Erwärmung sind wir weit entfernt, so die Meinung der Expertin des Bundesamtes für Strahlenschutz Ziegelberger.

O-Ton Mario Babilon:

Natürlich man kann mit den Grenzwerten vermeiden, dass sich das Körpergewebe signifikant erwärmt, so dass es dann thermische Schäden hervorruft. Aber die athermischen Auswirkungen, die die meisten Elektrohypersensiblen eben spüren, dies sind weit unterhalb dieser Grenzwerte, und Langzeitfolgen sind durch die Grenzwerte überhaupt nicht abgedeckt.

Erzählerin:

Ihn schützen die Grenzwerte nicht, kritisiert der Informatikprofessor und Physiker Mario Babilon. Er ist überzeugt, dass es nicht nur Wärmeeffekte gibt. Die Strahlen würden über ganz andere Mechanismen für seine Kopfschmerzen sorgen. Nach einer Odyssee von Arzt zu Arzt ist er bei dem Umweltmediziner Dr. Harald Banzhaf in Behandlung.

Atmo Begrüßung

Erzählerin:

Im schwäbischen Bisingen führt Harald Banzhaf mit einem Kollegen eine Gemeinschaftspraxis. Helles Wartezimmer, orangefarbene und hellgrüne Stühle, die gängigen Zeitschriften auf einem Tisch. Ein Aushang neben der Tür fordert Besucher auf, das Handy auszuschalten:

Zitator:

„Achtung! Mobiltelefone ausschalten. Sie befinden sich in einer strahlungsarmen Praxis. Die Funkwellen des Handys können die empfindliche Elektronik medizinischer Geräte oder ihre Therapie stören sowie Ihre Gesundheit schädigen.“

Erzählerin:

Harald Banzhaf geht in sein Behandlungszimmer, das aussieht wie bei jedem anderen Arzt auch. Der Raum ist jedoch mit spezieller Farbe gegen Strahlen geschützt, vor den großen Fenstern hängen dünne, kaum sichtbare Abschirmgitter. Mario Babilon bekommt von ihm Infusionen verabreicht, die seinen Körper entgiften.

O-Ton Harald Banzhaf:

Weil er auch vorbelastet ist, auch mit Metallen, machen wir dort eine spezifische Entgiftungs- oder Ausleitungstherapie. Das heißt, wir versuchen, durch spezielle Medikamente, sogenannte Chelatoren, die Metalle aus dem Körper auszuleiten. Was uns auch gelingt und was man auch messtechnisch kontrollieren und verfolgen kann.

Erzählerin:

Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, Antriebslosigkeit, Schlafstörungen – mit solchen Symptomen kommen Menschen in seine Praxis und vermuten, dass Strahlen daran schuld sind. In der Regel sind diese Patienten, wie Mario Babilon, durch andere Umwelteinflüsse vorbelastet, erklärt Harald Banzhaf. Es kämen mehrere Faktoren zusammen. Die Umweltmedizin spricht dann von einer biochemischen Überforderung des Körpers. Es sei wie bei einem randvollen Fass - ein letzter Tropfen bringe es zum Überlaufen.

O-Ton Harald Banzhaf:

Also wir reden in der Umweltmedizin, und nicht nur da, in der Zwischenzeit von sogenannten Multi-System-Erkrankungen. Wo es nicht mehr darum geht, auf das einzelne Ziel oder End-Organ zu schauen, sondern man guckt immer genauer auf die dahinter liegende gemeinsame Ursache – und da sind wir halt bei der Zelle, und die Zelle braucht ein bestimmtes Milieu, um adäquat, effektiv und optimal arbeiten zu können. Und wenn dieses Milieu gestört wird durch verschiedene Einflüsse, dann kann die Zelle ihre Arbeit nicht mehr verrichten, dann verarmt sie, im Sinne einer Energie-Bereitstellung. Und dann kommt es, je nach dem, welche Zellen da belastet sind, zu ganz unterschiedlichen Symptomen. Und die Frage, die sich jetzt gerade in der Umweltmedizin auftut oder die ganze Zeit diskutiert wird, ist die sogenannte Elektrohypersensibilität auch eine zusätzliche, sprich neue, Multi-System-Erkrankung?

Erzählerin:

Pilze, Metalle wie zum Beispiel Amalgamfüllungen, Stress, Industriegifte oder Weichmacher. All das beschreiben Labore für Umweltdiagnostik als

Belastungsfaktoren, die die Patienten mitbringen. Der Mix wirkt auf die Zellen und löst dort Stress aus. Dass die Strahlen dabei eine Rolle spielen können, steht für den Arzt Harald Banzhaf fest. Schließlich sind auch wir „elektrische Wesen“, in dem Sinne, dass die Signalübertragung in den Zellen über elektrische Impulse geschieht. Laut Bundesamt für Strahlenschutz bezeichnen sich zwei Prozent der Deutschen als „elektrosensibel“. Dass nicht alle unter WLAN und Handy leiden, hänge auch von genetischen Dispositionen ab, erklärt der Umweltmediziner. Menschen hätten unterschiedliche Schutzmechanismen.

O-Ton Harald Banzhaf:

Manche Menschen haben eine exzellente Entgiftungs-Kapazität. Denen macht viel Umweltstress oder auch Schadstoffe relativ wenig aus; und andere wiederum, die auch schon vorbelastet sind, dann noch aus anderen Gründen, die gehen in die Knie bei schon einer geringen Belastung. Das macht es noch einmal schwieriger.

Erzählerin:

Betroffene müssten auf jeden Fall die Strahlenbelastung reduzieren. Das WLAN ausschalten, mit dem Festnetz telefonieren, womöglich die Wohnung abschirmen oder, wie Mario Babilon, umziehen. Denn die Strahlen machen vor Wänden nicht halt. Aber viele Patienten würden immer noch von Arzt zu Arzt irren. Denn Elektrohypersensibilität ist als Krankheit nicht anerkannt.

O-Ton Harald Banzhaf:

Es gibt bis jetzt immer noch kein standardisiertes Verfahren, um die Empfindlichkeit oder die Übersensibilität gegen Mobilfunkstrahlen zu detektieren, sprich zu erkennen. Auch da ist es wieder ein Puzzlespiel.

Erzählerin:

Einige Umweltmediziner machen mit Patienten Feldstudien, versuchen den Zusammenhang zu belegen. In dem Zusammenspiel der Faktoren fällt es ihnen aber schwer, die Strahlen als Ursache zu beweisen. Deshalb ist sich Gunde Ziegelberger vom Bundesamt für Strahlenschutz so sicher, dass der Grenzwert für die Strahlung ausreicht.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Wir haben aber tatsächlich unterhalb dieser thermischen Schwelle bis dato keine weiteren nachgewiesenen Risiken. Sie werden aber sicher einzelne Studien zu einzelnen Wirkungen finden, die aber dann in anderen Labors nicht reproduziert werden konnten.

Erzählerin:

Die einen verweisen auf *ihre* Erfahrungen und Studien, die anderen auf *ihre* Studien und Erfahrungen. Studien, die Effekte und Gesundheitsgefahren nachweisen würden ignoriert, heißt es hier. Studien konnten nicht wiederholt werden oder waren fehlerhaft, dort. Der Studien- und Wissenschaftsstreit, der über die Elektrohypersensibilität geführt wird, ist auch Glaubenssache. Entsprechend emotional ist manchmal der Tonfall. Vor allem im Internet.

Zitator / Zitatorin im Wechsel:

Von Funkwellen gesteuert – Verleumdungskampagne - Angst fressen Verstand auf - Versuch der Vernichtung – alles Plagiate – Verschwörungstheorien ...

O-Ton Peter Hensinger:

Ein Großteil der Wissenschaftler, sogar die Mehrheit, sagt, ein Großteil der Strahlung wirkt über die Veränderung der Zellprozesse. Nicht über Energie, sondern über Veränderungen der Zellprozesse, über oxidativen Zellstress. Und das wird einfach ausgeblendet.

Erzählerin:

Peter Hensinger ist im Vorstand von „diagnose Funk“ für Wissenschaftsfragen zuständig. Die Verbraucherschutzorganisation will über die Gefahren der Strahlen aufklären. Es sei so viel bewiesen, meint Hensinger, es werde nur nicht gesehen. Auf seinem Tisch hat er Papiere und Broschüren ausgebreitet.

Zitator / Zitatorin im Wechsel:

„Neue Studienergebnisse bestätigen Risiken – der ATHEM-Report bestätigt den Wirkmechanismus basierend auf oxidativem Zellstress – Bewertung des Gliomrisikos im Zusammenhang mit der Nutzung von Mobil- und Schnurlostelefonen – überzeugte Forschungslage für Spermenschädigungen – Studienergebnisse zur Kanzerogenität – Auswirkungen auf Herz- und Blutfunktionen“

Erzählerin:

All dies könne man nachprüfen, betont Hensinger. Im sogenannten EMF-Portal der Universität Aachen. Dort werden Studien zu elektromagnetischen Feldern eingestellt und Zusammenfassungen auf Deutsch und Englisch veröffentlicht. Das Portal ist Referenzdatenbank für die WHO, fast 29.000 Publikationen sind zurzeit erfasst. So ziemlich alles, was auf der Welt zur Wirkung von Elektromog erforscht wird.

O-Ton Peter Hensinger:

Und jetzt beauftragen wir Wissenschaftler, diese Datenbank auszuwerten und für uns Studien zu besprechen. Wir machen das, weil das keine offizielle Stelle macht. Wir können das aber nur beschränkt machen, weil wir eine kleine Organisation sind, das heißt, wir müssen die Wissenschaftler bezahlen, dass sie die Studien für uns ausarbeiten. Deswegen haben wir derzeit von den 800 Studien, die dort drin sind und toxische Effekte zeigen, haben wir derzeit ungefähr 200 ausgewertet. Beispielsweise 130 zu Schädigungen von Spermien und Embryo, haben wir ausgewertet, es sind über 80 zu DNA-Strangbrüchen drin, also die Studienlage gibt uns von Jahr zu Jahr mehr recht.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Für uns ist ein Effekt, eine Wirkung erst nachgewiesen, wenn sie bestätigt wurde in Wiederholungs-Studien. Also es ist die Gesamtheit der Studien, die Reproduzierbarkeit der Studien, die dann zu einer Bewertung führt.

O-Ton Mario Babilon:

Selbst Kritiker wie beispielsweise Professor Lerchl haben ja auch in eigenen Untersuchungen Experimente, die vorher Ergebnisse fanden, bestätigt. Gerade die krebsfördernde Wirkung von UMTS, d.h. es ist unbestritten, dass es Effekte gibt.

Erzählerin:

Professor Alexander Lerchl taucht in der Diskussion um Wirkungen oder Nicht-Wirkungen und das Design von Mobilfunkstudien häufig auf. Der Professor für Biologie forscht an der privaten Jacobs-Universität Bremen. Er hat viele Studien, die Effekte gefunden hatten, wiederholt, deren Ergebnisse widerlegt und Korrekturen erzwungen. Da einige seiner Studien von der Mobilfunkindustrie mitfinanziert wurden, werfen ihm Mobilfunkkritiker „Industrienähe“ vor. Das weist Lerchl in Berichten von sich. Selbst die Bundesregierung fordert, dass die Industrie an den Kosten der Forschungen beteiligt werden müsse. Sie bringe schließlich die Technik auf den Markt, von der man nicht wisse, ob sie ungefährlich sei. 2015 hat Professor Lerchl eine Studie wiederholt, die einen Effekt zeigte. Auch er hat Mäuse, die einen Tumor hatten, einer intensiven Mobilfunkstrahlung ausgesetzt – und hat mit dem Versuchsergebnis nicht gerechnet, wie er im Interview mit der „taz“ zugab:

Zitatorin / Zitator:

- Waren Sie überrascht von dem Ergebnis Ihrer Studie?
- Durchaus. Es gab bereits eine andere Studie aus Hannover dazu. Unsere lief als Wiederholungsstudie. Ich hätte aber nicht gedacht, dass wir die Ergebnisse reproduzieren können.

Erzählerin:

Auch in seinem Versuch zeigten sich Wirkungen: Die Strahlung förderte das Krebswachstum. Die bestrahlten Tiere entwickelten doppelt bis dreimal so viele Tumore in Leber, Lunge und Lymphknoten wie die nichtbestrahlte Kontrollgruppe. Für ein Interview für den SWR stand Alexander Lerchl nicht zur Verfügung.

Geforscht wird häufig an Ratten und Mäusen. Unter genau beschriebenen Bedingungen werden die Tiere einem gezielten Strahlungsfeld ausgesetzt. Auf diese Weise soll gewährleistet sein, dass Studien von anderen Wissenschaftlern wiederholt werden können. Stimmen die Effekte der Studien dann überein, gelten die Forschungsergebnisse als sicher. In den definierten Laborbedingungen sieht der Umweltmediziner Harald Banzhaf ein Problem der ganzen Forschung. Die Gesamtheit der Strahlen, in der wir uns bewegen, und deren Wechselwirkung mit anderen Stoffen, werde überhaupt nicht erforscht, kritisiert er.

O-Ton Harald Banzhaf:

Wir sind nicht nur elektromagnetischen Feldern ausgesetzt, sondern es kommen jährlich Hunderte, wenn nicht Tausende oder mehr Chemikalien auf den Markt. Das heißt, unser Organismus muss täglich mit ganz vielen unterschiedlichsten Belastungen umgehen. Und diese Potenzierungen und Summationseffekte, die werden im Prinzip in sterilen Laborbedingungen komplett außen vor gelassen.

Atmo draußen

Erzählerin:

Mario Babilon hat sich aufs Land zurückgezogen. Hier könne er gut regenerieren, erzählt der Professor. Zwei, drei Stunden in der strahlungsarmen Umgebung und es gehe ihm spürbar besser. Zur Hochschule nach Stuttgart fährt er inzwischen mit dem Auto. Zug und S-Bahn gingen irgendwann nicht mehr.

O-Ton Mario Babilon:

Ich bin dann morgens schon auf der Hinfahrt oder nach der Hinfahrt ausgestiegen mit starken Kopfschmerzen. Dadurch dass jeder im Zug sein drahtloses Device, ob das ein Handy oder Tablet ist, benutzt und damit auch dauerhaft im Netz ist, war für mich die Belastung einfach zu hoch und der Schmerzlevel dann auch unerträglich. Deswegen fahre ich mit dem eigenen Fahrzeug.

Erzählerin:

Wenn er ins Auto steigt, zieht er manchmal einen Strahlenschutzpullover über. Hier im Ort hat er keine Probleme. Auch nicht mit den Nachbarn, die kennen sein Problem. Und er kann in seinem Job weiterarbeiten. Er hat Glück.

O-Ton Mario Babilon:

Viele haben ihren Job verloren, konnten in ihrem Job nicht mehr weiterarbeiten. Haben Probleme in den Wohnungen, wenn es Mietwohnungen sind, wenn man im Umfeld sehr, sehr viele Nachbarn hat, die eben drahtlose Kommunikationsmittel benutzen, dann steht man da unter Druck, muss notfalls ausziehen. Wenn man dann seinen Job noch verloren hat, ist es schwierig eine Wohnung zu finden. Also das sieht bei mir Gott sei Dank anders aus.

Atmo Arbeitstreffen Stuttgart**Erzählerin:**

Stuttgart, ein Konferenzsaal im Landtag. Thomas Marwein, Landtagsabgeordneter der Grünen, hat Umweltmediziner wie Harald Banzhaf, den Arzt von Mario Babilon, zu einem Arbeitstreffen eingeladen. Er macht das in regelmäßigen Abständen, um sich eine Meinung zu bilden. Er fragt sich: Wie mit der ganzen Problematik umgehen? Marwein ist Ingenieur, Bereich Wasserwirtschaft, hatte viel mit Schadstoffen und Chemikalien im Wasser zu tun. Da sind die Wirkungen eindeutig, aber Strahlen?

O-Ton Thomas Marwein:

Also am Anfang war mir das vollkommen suspekt. Leute, die vom Handy, von Handy-Strahlungen Krankheiten haben, da habe ich gedacht: „Alles Esoteriker und die sehen ein Handy und werden krank.“

Erzählerin:

Nachdem er Mario Babilon und weitere Betroffene kennengelernt hat, ist er anderer Meinung:

O-Ton Thomas Marwein:

Es kann nicht sein, dass das die einzige Umweltauswirkung ist, die überhaupt keinen Schaden macht. Rein logisch passt das überhaupt nicht. Dass da nicht jeder darauf reagiert, okay. Aber es kann nicht sein. Und dass die Industrie da noch vermittelt,

egal ob man 10-tausend oder 10 Millionen Handys oder noch mehr haben, das spielt keine Rolle, das kann logisch nicht stimmen.

Atmo Arbeitstreffen Stuttgart

Erzählerin:

Auf dem Treffen tauchen die Argumente wieder auf. In Vorträgen geht es um hochfrequente elektromagnetische Felder und Zellstress. Es wird über Grenzwerte und athermische Wirkungen diskutiert. Erstmals ist ein Vertreter einer Krankenkasse anwesend. Die Barmer hat Ewald Muckrasch geschickt. Die versammelten Umweltmediziner freuen sich darüber. Endlich beschäftigt sich auch diese Seite mit der Problematik, heißt es. Doch Herr Muckrasch und die Barmer äußern sich nicht weiter zu dem Thema. Die Daten hätten keine Evidenz. Es gibt also keine Beweise. Man beiße sich die Zähne aus, klagt der grüne Landtagsabgeordnete Marwein. Bei den Ministerien laufe er gegen Wände.

O-Töne Thomas Marwein:

Die sagen, wo ist die Gesetzeslage, wer sagt was zum Gesetz? Das ist das Bundesamt für Strahlenschutz, das ist die kompetente Behörde, die sagen so und so, das schreiben die ab und teilen es mir mit. Da ändert sich gar nichts. Deswegen letztendlich muss man ran an Grenzwerte oder, dass über den Umweg der Mediziner sich was tut. Weil ich kann das nicht ändern. Und das Ministerium wird immer sagen, der Grenzwert ist halt so und so und die Wissenschaft sagt das und das. Und ja.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Wir haben es immerhin geschafft, vor zehn Jahren war eine Hauptquelle im Haushalt, diese DECT Schnurlos- Telefone und da war es leider so, dass die DECT-Basisstationen ständig gesendet haben, weil sie ständig ihr Mobilteil gesucht haben. Das haben die Hersteller inzwischen geändert. Aber wenn der Hersteller sagt: Ich halte den Grenzwert ein, dann glauben wir, dass der Druck auch größer wird, wenn der Kunde danach fragt. Deswegen informieren wir auch den Kunden nach seinen Möglichkeiten und natürlich in Kontakt mit Herstellern.

Atmo Geräusch Messgerät

Erzählerin:

In einem knappen halben Jahr, ab Januar 2020 kommt ein weiterer Mobilfunkstandard dazu. Zu WLAN, GSM, UMTS, LTE kommt der 5G-Standard. Die Geschwindigkeit bei Datenübertragungen soll mindestens 100 Mal schneller sein als beim jetzigen Standard LTE. Die Reichweite der Strahlen ist bei 5G aber geringer. Weshalb wesentlich mehr Sendemasten nötig sind. Die Präsidentin des Bundesamts für Strahlenschutz, Inge Paulini, hat dazu aufgefordert, die gesundheitlichen Auswirkungen zu untersuchen. In den hochfrequenten Bereichen, die mittelfristig mit 5G genutzt werden sollen, gäbe es kaum belastbare Forschungsergebnisse.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Wir laufen manchmal tatsächlich etwas hinterher. Also wir bemühen uns. Wir haben ja auch andere Themen: Elektromobilität oder jetzt Stromnetzausbau, wo sich die Expositions-Szenarien der Bürger ändern. Und da würden wir schon gern immer im Vorhinein wissen, wie es sich ändert und ob wir auf der sicheren Seite bleiben.

Erzählerin:

„Diagnose funk“ kritisiert, damit werde das Vorsorgeprinzip ausgehebelt. Die Forschungsergebnisse müssten vorliegen, bevor die Technik eingeführt werde. Auf ihrer Homepage hat die Organisation einen Brief von über 230 Wissenschaftlern veröffentlicht, die einen Ausbaustopp fordern, bis potenzielle Risiken durch industrieunabhängige Wissenschaftler erforscht wurden. Der baden-württembergische Landtagsabgeordnete Thomas Marwein setzt sich für eine strahlungsarme Technik ein. Das Glasfasernetz solle ausgebaut werden. Und neue Technologien, die Daten per Licht übertragen, müssten gefördert werden. Dann denkt er über Hilfen für die Betroffenen nach.

O-Ton Thomas Marwein:

Das Ziel wäre erreicht, wenn es quasi eine Abrechnungsnummer gibt, das müsste der Gesetzgeber mit den Krankenkassen erarbeiten. Und ich setze da ein bisschen auf die Bundesärztekammer und Landesärztekammern, dass die das Problem erkennen und an den Gesetzgeber herantreten und sagen, wir sehen da wirklich ein Problem und da muss man eine Lösung finden.

Erzählerin:

Als Vorbild für den Umgang mit Betroffenen wird immer wieder Schweden genannt. Dort bekommen elektrosensible Menschen Unterstützung, sie sind als körperlich beeinträchtigt anerkannt, haben Rechte, und in Krankenhäusern gibt es strahlungsfreie Behandlungsräume. Ein französisches Gericht hat 2015 einer Frau, die unter der Strahlung leidet, staatliche Hilfe wegen Behinderung zugesprochen.

O-Ton Mario Babilon:

Es wäre schon wünschenswert, dass es aus medizinischer Sicht anerkannt wird, dass auch die Allgemeinärzte endlich mal hier das Bewusstsein schärfen, dass Elektrohypersensibilität eine Krankheit ist und dass das nichts Psychisches ist, wie oftmals behauptet wird.

Erzählerin:

Mario Babilon will weiter kämpfen. Gerade jetzt, wo wieder neue Übertragungsstandards eingeführt werden sollen und auch die Experten im Bundesamt für Strahlenschutz damit rechnen, dass die Strahlen-Belastungen steigen werden.

Ausschnitt Video Bundesamt für Strahlenschutz:

Weil es noch offene Fragen gibt, sollte man vorsorglich die Exposition verringern. Wenn man nur kurz mit dem Handy telefoniert, reduziert sich die Energie, die auf den Körper einwirkt. Für lange Gespräche lässt sich das Festnetz nutzen. Auch das Versenden einer Textnachricht verringert die Strahlung am Kopf.

Erzählerin:

Am Ende des Videos auf der Homepage gibt das Bundesamt Tipps für den Umgang mit WLAN und Handy. Denn zwei Fragen seien auch für sie offen, sagt Gunde Ziegelberger.

O-Ton Gunde Ziegelberger:

Das ist bezüglich möglicher Langzeitwirkung für die Personen, die tatsächlich intensiv das Handy nutzen und die Frage ob Kinder stärker sensitiver auf Mobilfunk reagieren und daher vielleicht möglicherweise ein erhöhtes Risiko haben.

Erzählerin:

Das müsste weiter erforscht werden und deshalb soll jeder selbst die Strahlung minimieren. Das Amt empfiehlt:

Zitator:

Schreiben Sie Textnachrichten. Dabei halten Sie das Handy nicht am Kopf. Telefonieren Sie möglichst nicht bei schlechtem Empfang. Nutzen Sie Head-Sets. Schalten Sie Hintergrunddatenverkehr ab. Achten Sie beim Surfen im Internet auf einen ausreichenden Abstand zum Körper. Ganz besonders wichtig ist die Minimierung der Strahlenbelastung für Kinder. Deaktivieren Sie „Datenverbindungen über Mobilfunk“. Damit ist Ihr Kind telefonisch erreichbar und kann unterwegs offline spielen. Und:

Ausschnitt Video Bundesamt für Strahlenschutz:

Manchmal ist es übrigens ganz einfach, die persönliche Strahlenbelastung zu reduzieren. Nämlich gar nicht zu telefonieren. (Blubb-Geräusch)

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören.

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de

Die neue SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...
Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app