

Störung von medizinischen Einrichtungen unwahrscheinlich. Nach der Eröffnung wurden oft schwache Signale von Mobilfunk-Basisstationen mit 2,13–2,15 GHz an verschiedenen Stellen gemessen. Allerdings wurde Mobilfunkstrahlung von Endgeräten und WLAN bei 2,4 GHz an vielen Stellen des Gebäudes häufig gemessen, auch im Keller. Das könnte zu Problemen führen. Im Keller fand man keine Felder von Mobilfunk-Basisstationen, von Radiosender nur selten.

Die Ergebnisse legen nahe, dass der Gebrauch von Mobiltelefonen in den oberen Etagen unproblematisch ist, aber in den unteren Etagen und vor allem im Kellergeschoss und in der Mitte des Gebäudes könnten die Feldstärken problematisch sein. Die sehr starken Felder von Mobiltelefonen auf mehreren Etagen könnten elektromagnetische Störungen hervorrufen. Deshalb sollten in jedem Krankenhaus die Feldstärken von Mobilfunk in Bereichen gemessen werden, wo elektronische medizinische Einrichtungen in Betrieb sind, und dort sollten Regeln für die Nutzung von Mobiltelefonen aufgestellt werden.

#### Quelle:

Ishida K, Fujioka T, Endo T, Hosokawa R, Fujisaki T, Yoshino R, Hirose M (2016): Evaluation of Electromagnetic Fields in a Hospital for Safe Use of Electronic Medical Equipment. *Journal of Medical Systems* 40, 46; DOI 10.1007/s10916-015-0411-3

### Fallbeispiel Elektrosensibilität

## Das Leiden eines Betroffenen und die Sicht der Wissenschaft

**Prof. Adlkofer von der unabhängigen Stiftung Pandora beschreibt den Fall eines elektrosensiblen Pfarrers, der sich im Februar 2013 wahrscheinlich das Leben nahm, weil er die seit 7 Jahren bestehende Belastung durch Mobilfunkstrahlung nicht mehr aushalten konnte. Zum einen wird die Sichtweise des Betroffenen dargestellt, zum anderen die Situation aus wissenschaftlicher Sicht.**

Am 18.01.2016 erschien auf der Homepage der Stiftung Pandora für unabhängige Forschung ein Beitrag mit dem Titel „Elektrosensibilität aus Sicht eines Betroffenen und aus Sicht der Wissenschaft“. Der Betroffene, ein Pfarrer, hatte ein halbes Jahr zuvor Kontakt mit Prof. Adlkofer aufgenommen. Er war aus Bayern nach Schleswig-Holstein in ein Gebiet ohne Funkstrahlung übersiedelt, als er nach Installation von LTE dann auch dort keine Ruhe mehr fand. Bei ihm traten nun außer mit der Funkstrahlung Probleme mit allen anderen Feldquellen wie Computer, Elektroherd, Telefon und Autoelektrik auf. Nur in salzhaltigem Wasser gingen die Beschwerden zurück. Die Folge waren Schlafdefizite, Verzweiflung, Hoffnungslosigkeit. Zudem das Wissen, dass er nicht ernst genommen und als psychisch krank angesehen wurde.

Die Elektrosensibilität des Pfarrers hatte sich zwischen 2006 und 2009 durch die Strahlenbelastung im bayrischen Ammertal entwickelt, verschwand nach dem Umzug in den Norden zunächst und kehrte mit noch stärkerer Empfindlichkeit durch LTE zurück. Der Pfarrer hatte sich dafür eingesetzt, dass Elektrosensibilität als Umweltkrankheit anerkannt wird und er wollte erreichen, dass dies durch eine gerichtliche Entscheidung bestätigt wird. Der Pfarrer wollte von Prof. Adlkofer erfahren, wie die Aussichten dafür einzuschätzen seien. Die Aussichten seien schlecht, erfuhr er, weil die Gerichte sich auf Grenzwerte berufen, die angeblich (nach Prof. Adlkofer's Überzeugung zu unrecht) vor Krankheiten schützen. Prof. Adlkofer dazu: „Einen Richter zu überzeugen, dass das BfS von der Mobilfunkstrahlung kaum etwas verstehe und sich deshalb des „Sachverstan-

des“ der „Experten“ der Mobilfunkindustrie bediene, dürfte kaum gelingen. Sollte sich wirklich ein mutiger Richter finden, der es wagte, seiner Darstellung und seiner Begründung der Elektrosensibilität Glauben zu schenken, würde er wohl spätestens in der zweiten Instanz eines Besseren belehrt werden.“ Prof. Adlkofer schreibt weiter, dass seine Sicht wohl zu pessimistisch gewesen sei, da in Frankreich inzwischen ein Richter die Elektrosensibilität einer Frau aufgrund eines medizinischen Gutachtens als Schwerbehinderung (85 %) eingestuft und ihr eine Rente zugesprochen hatte. Prof. Adlkofer: „Bleibt zu hoffen, dass sich auch in Deutschland ein mutiger Richter findet, der der Elektrosensibilität auf den Grund geht, der Geschichte vom angeblich schützenden Grenzwert misstraut und den Betroffenen Gerechtigkeit widerfahren lässt.“

Zur wissenschaftlichen Seite schreibt Prof. Adlkofer, dass die politische Entscheidung, Elektrosensibilität existiere nicht, nichts an der Tatsache ändert, dass auch unterhalb von Grenzwerten biologische Wirkungen auftreten können, auch wenn man keine abschließend geklärten Wirkungsmechanismen hat. Elektrosensibilität sei eine Form der Strahlenkrankheit, deren Mechanismen auch kaum aufgeklärt werden können, wenn Industrie und Politik für die Vergabe von Forschungsgeldern zuständig sind, die aber kein Interesse an entsprechenden Ergebnissen haben. „Die Begründung, dass es bis heute keine wissenschaftlich abgesicherte Erklärung für die Verursachung der Elektrosensibilität durch die Mobilfunkstrahlung gibt, ist keineswegs ein Beweis gegen die Annahme, dass die Elektrosensibilität eine besondere Form der seit langem bekannten Strahlenkrankheit ist. Die Argumentation geht aber auch deshalb ins Leere, weil es eine Reihe von Krankheiten gibt, deren Pathogenese nur teilweise oder gar nicht verstanden wird, ohne dass deshalb ihre Existenz in Zweifel gezogen wird. Pfarrer Häublein hat – übrigens keineswegs als Einziger – behauptet, dass die Symptome der Elektrosensibilität nach seinem Umzug in eine strahlenfreie Umgebung rasch verschwanden, aber genau so rasch wiederkehrten, nachdem der Ort an das Funknetz angeschlossen war. Sollte dies der Wahrheit entsprechen, woran kaum zu zweifeln ist, erübrigte sich jeglicher weiterer Beweis für die Kausalität des Zusammenhangs – dies ganz unabhängig von der Kenntnis des Wirkungsmechanismus.“

Im Ausblick schreibt Prof. Adlkofer: „Wie es gegenwärtig aussieht, ist den für die Gesundheit der Bevölkerung verantwortlichen Politikern die Absicherung des Geschäftsmodells der Mobilfunkindustrie wichtiger ist als der Schutz der mit Elektrosensibilität geplagten Minderheit der Bevölkerung. Verdeutlicht wird dies vor allem durch staatlich finanzierte Pseudoforschung, mit deren Pseudoergebnissen die Verharmlosung der Elektrosensibilität erst ermöglicht wird.“

#### Quelle:

<http://www.pandora-stiftung.eu/archiv/2016/elektrosensibilitaet-aus-sicht-eines-betroffenen.html>

## Kurzmeldungen

### VLC-Projekt an Stuttgarter Schule

Am 18.12.2015 beschloss der Stuttgarter Gemeinderat auf Antrag der Partei Bündnis 90/Die Grünen, das Projekt Visible Light Communication (VLC) an einer Stuttgarter Schule zu finanzieren. Die Technik basiert auf der Übertragung von Informationen über Frequenzen des sichtbaren Lichts. Außerdem soll die WLAN-Strahlung in der Stadt durch Installation von Kleinzellen reduziert werden. Bündnis 90/Die Grünen hatten im Oktober 2015 zwei Haushaltsanträge im Stadtrat Stuttgart eingebracht (Haushalt 2016/17, Antrag Nr. 11.04: Neue Wege in der Digitalisierung gehen: VLC-Schulraum für die Stadt Stutt-

gart und Haushalt 2016/2017, Antrag Nr. 11.05: Schnelle Datenübertragung, stabile Verbindungen, geringe Strahlung: Mobilfunk mit Kleinzellensender). In St. Gallen hat die Stadtverwaltung die Strahlung bereits erfolgreich reduziert durch „Intelligente Mobilfunkversorgung“. Statt die Makrozellen aufzurüsten wurden Kleinzellen installiert. Die intelligente Einrichtung besteht darin, dass es nur ein Netz gibt, dass durch die Kleinstzellen kurze Funkstrecken entstehen, dass die Versorgung in Gebäuden von der außerhalb getrennt ist und dass Router bzw. Accesspoints so weit wie möglich abgeschirmt werden. Das führt dazu, dass diese Kleinstzellen (Femtozellen) in St. Gallen eine effektive Sendeleistung von 0,1 W haben und in einem Abstand von 10 m weniger als 80  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  entstehen, nach 20 m sind es etwa 20  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  und hinter einer Hauswand weniger als 1  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ .

#### Quelle:

[www.diagnose-funk.org/themen/mobilfunk-alternativen/intelligente-mobilfunkversorgung](http://www.diagnose-funk.org/themen/mobilfunk-alternativen/intelligente-mobilfunkversorgung)

### Unabhängig gemessene Werte in Stuttgart sehr hoch

„Skandalöse Strahlenbelastung in Stuttgart“ hat sich laut Gutachten im Auftrag der evangelischen Gesamtkirchengemeinde herausgestellt. Die Messungen wurden nach Protesten der Bürgerinitiative in der Umgebung des Gebäudes mit einer Mobilfunkantenne durchgeführt. Die Höhe der Strahlung wird als Zeitbombe bezeichnet, denn man hat Extremwerte gefunden. Der Gutachter bekennt „So hohe Strahlungswerte habe ich noch nirgends gemessen!“ Werte bis zu 543.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  wurden auf Balkonen und in Wohnungen gemessen. Demgegenüber empfiehlt der BUND, dass in Wohnungen 1  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  nicht überschritten werden und als Gefahrenabwehrstandard 100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  gelten sollten. Frühere Messungen der Bundesnetzagentur wurden nur auf Straßen durchgeführt, nicht in den oberen Stockwerken von Wohngebäuden. Bewusste Täuschung?

#### Quelle:

[www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=728](http://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=728)

### Brennpunkt zu Schädigung der Fruchtbarkeit

Mit „Smartphones & Tablets schädigen Hoden, Spermien und Embryos“ ist der neue Brennpunkt von Diagnose-Funk überschrieben. Die wachsende Unfruchtbarkeit ist ein weltweites Problem. Die Hauptergebnisse der Studien zur Hoden- und Spermenschädigung, zur Schädigung von Embryonen und zur Oogenese bis hin zum Zelltod durch Hochfrequenzbestrahlung und absterbende Fliegen-Eier leisten einen aufklärenden Beitrag. Das Schädigungspotenzial der Strahlung des Kommunikationsfunks wird anhand der Auswertung von 130 wissenschaftlichen Studien dargelegt. Auf den 24 Seiten geht es um die schädigenden Mechanismen wie oxidativen Stress u. a. Die Tabellen geben einen guten Überblick über die Ergebnisse der einzelnen Studien und mit der anhängenden Literaturliste wird die Nachvollziehbarkeit vervollständigt. Am Schluss sind einige besonders wichtige Veröffentlichungen und systematische Überblicksstudien besprochen. Hervorzuheben sind die Überblicksstudien zu oxidativem Zellstress der Arbeitsgruppe um Prof. Yakymenko und die von Desai/Agarwal zu oxidativem Stress und Genschädigung/Krebsentstehung im männlichen Fortpflanzungssystem. Sogar die Kanadische Gesundheitsbehörde warnt vor Spermenschädigungen durch Handys, eine Vorsorgepolitik sei überfällig, meint man bei Diagnose-Funk. Der Brennpunkt kann ab Februar 2016 bestellt werden im Diagnose-Funk Shop, bei Diagnose-Funk e.V., Postfach 15 04 48, D-70076 Stuttgart oder über [kontakt@diagnose-funk.de](mailto:kontakt@diagnose-funk.de).

### Bericht von der BioEM 2015 in Kalifornien

Der Bericht von Prof. Dariusz Leszczynski ist bei der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie

e. V. auf Englisch und Deutsch erschienen. Die Übersetzung ist von Prof. Adlkofer von der Stiftung Pandora, der auch einen Kommentar dazu abgegeben hat. Prof. Leszczynski war von der Kompetenzinitiative und der Stiftung Pandora bei der Reise unterstützt worden. Der Bericht behandelt einige Themen von der Tagung, z. B. das Vorsorgeprinzip, Elektrosensibilität (EHS), Messungen von HF und Wirkungsmechanismen. Bezüglich der EHS-Forschung bemerkt Prof. Leszczynski, dass vieles falsch läuft, dass es keine neuen Ideen zur Aufklärung gibt, keine molekularbiologischen Ansätze. Zum Thema epidemiologische Studien meint er, falsche Messungen liefern ein Keine-Wirkung-Ergebnis. Die gegenwärtige Forschung laufe in die falsche Richtung und die Bioelectromagnetics Society (BEMS) veröffentliche keine ausgewogene Forschung.

#### Quelle:

[kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2015/12/BioEM\\_2015\\_-\\_Bericht\\_DL.pdf](http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2015/12/BioEM_2015_-_Bericht_DL.pdf)

### Englische Version von Big Data

Der in Umwelt – Medizin – Gesellschaft (28, 3/2015) erschienene Artikel zu Big Data von Peter Hensinger ist jetzt auf Englisch mit deutscher Zusammenfassung erschienen (21.01.2016). Der vollständige Titel lautet: „Big Data: A Paradigm Shift in Education from Personal Autonomy to Conditioning toward Excessive Consumerism“. Auf Deutsch heißt der Text „Big Data: Der Wandel der Erziehung zur Konditionierung für den Wachstumswahn“. Herausgegeben am 17.10.2015 von Umwelt – Medizin – Gesellschaft.

#### Quelle:

[www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=989](http://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail&newsid=989)

### Neue Auflage der Handyregeln

Die Wiener Ärztekammer hat die 10 Medizinischen Handy-Regeln zur Vermeidung unnötiger Strahlenbelastung neu aufgelegt. Zur Einleitung heißt es: „Die Strahlung von „HANDYS“ respektive Mobiltelefonen ist möglicherweise nicht so ungefährlich, wie von den Mobilfunkbetreibern immer wieder behauptet wird. Deshalb hat sich die Wiener Ärztekammer in verantwortungsvoller Weise dazu entschlossen, die österreichische Bevölkerung aus medizinischer Sicht über die Möglichkeit negativer Auswirkungen entsprechend zu informieren.“ Die „Strahlenden Informationen“ können unter [pressestelle@aekwien.at](mailto:pressestelle@aekwien.at) kostenlos – auch für Schulen – unter Tel.: (01)51501-1223 bestellt oder im Internet herunter geladen werden unter <http://www.aekwien.at/aekmedia/Medizinische-Handy-Regeln.pdf>.

#### Quelle:

[http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id\\_news=8972](http://www2.aekwien.at/1964.py?Page=1&id_news=8972)

#### Impressum – ElektromogReport im Strahlentelex

Erscheinungsweise: monatlich im Abonnement mit dem Strahlentelex **Verlag und Bezug:** Thomas Dersee, Strahlentelex, Waldstraße 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, ☎ 030/435 28 40, Fax: 030-64 32 91 67. [www.elektromogreport.de](http://www.elektromogreport.de), E-Mail: [strahlentelex@t-online.de](mailto:strahlentelex@t-online.de).

**Jahresabo:** 82 Euro.

#### Redaktion:

Dipl.-Biol. Isabel Wilke (V. i. S. d. P.), KATALYSE-Institut für angewandte Umweltforschung e. V., Köln

Beiträge von Gastautoren geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

**Kontakt:** KATALYSE e. V., Abteilung Elektromog Volksgartenstr. 34, 50677 Köln

☎ 0221/94 40 48-0, Fax 94 40 48-9, E-Mail: [i.wilke@katalyse.de](mailto:i.wilke@katalyse.de) [www.katalyse.de](http://www.katalyse.de)