

Studie der Mobilfunkbetreiber belegt massive Erhöhung der Strahlenbelastung durch LTE

Kritik an der Interpretation der Studie durch die Mobilfunkbetreiber

LTE (Long Term Evolution), die 4. Generation Mobilfunknetze, wird aktuell in Deutschland aufgebaut.¹ LTE wird unsere Städte, Dörfer, Straßen und Verkehrsmittel lückenlos in Hot Spots verwandeln und der bereits vorhandenen Strahlenbelastung durch GSM, UMTS, TETRA, WIMAX eine neue Dimension der Verstrahlung der gesamten Lebensumwelt hinzufügen. Mit einer Verharmlosungskampagne, die die Medien überwiegend unreflektiert aufgreifen, begleitet die Mobilfunkindustrie den Aufbau von LTE-Sendeanlagen.

Derzeit reist das IZMF (Informationszentrum Mobilfunk), die Lobby-Vereinigung der Mobilfunkbetreiber, durch das Land und präsentiert ein vom IZMF in Auftrag gegebenes Messgutachten zur Strahlenbelastung durch LTE, erstellt von Dr. Bornkessel (IMST-GmbH, Kamp-Lindfort). Diagnose-Funk e.V. kritisiert die verfälschende Präsentation und Interpretation dieser aktuellen Messreihe.

40%-ige Erhöhung der Strahlenbelastung – das ist erst der Anfang

Um keine kritischen Fragen aufkommen zu lassen, schreibt das IZMF in seiner Pressemitteilung: „Der Regelbetrieb des neuen Mobilfunkstandards LTE (Long Term Evolution) führt an gemeinsam mit GSM und/oder UMTS genutzten Standorten zu einem Anstieg der Mobilfunk-Gesamtmissionen auf sehr niedrigem Niveau.“² Im Gutachten wird aber angegeben, dass im Mittel eine 40%-ige Erhöhung der Strahlenbelastung gemessen wurde und das, obwohl an den begutachteten Standorten (bis auf eine Ausnahme) bisher erst einer der vier Betreiber LTE-Technik im Einsatz hatte.

Es wird eintreten, was bereits bei der Frequenzversteigerung in 2010 von Diagnose-Funk prognostiziert wurde: Wenn erst alle vier Betreiber ihre LTE - Netze aufgebaut haben, könnte sich die Strahlenbelastung durch die Mikrowellenstrahlung verdoppeln. Aber das ist nur die gemittelte Betrachtung. So hätten die Autoren auch schreiben können, dass sich die mittlere Strahlenbelastung z.B.

am untersuchten Senderstandort in Gröden durch die Aufrüstung mit LTE-Sender, im Durchschnitt um 760% erhöht hat.³

An vier der 16 Messstandorte der Reihe wurde in Stahlbetontreppenhäusern und um Fahrstuhlanlagen unterhalb der Sendeanlagen gemessen.⁴ Solche Messpunkte sind zwar interessant, aber sie verfälschen die Gesamtschau der Messergebnisse, insbesondere dann, wenn andererseits nur zweimal direkt gegenüber eines Anlagenstandorts gemessen wurde, wie in Jena und Stuttgart.

Extrem hohe Werte

Die Messungen machen aber auch deutlich, wie unverantwortlich hoch die Belastungen bereits sind. Insbesondere dann, wenn dort gemessen wurde, wo sich Menschen in unmittelbarer Nähe zu Sendeanlagen und fast auf Augenhöhe in ihren Wohnungen oder am Arbeitsplatz aufhalten müssen. So z.B. die zwei Messpunkte (MP 3.1./3.2.) in Stuttgart: Im 7. und 9. Stock am Fenster des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst wurden $88,44 \text{ mW/m}^2$ ($88\,440 \text{ }\mu\text{W/m}^2$) bzw. $210,26 \text{ mW/m}^2$ ($210\,260 \text{ }\mu\text{W/m}^2$) gemessen.

Auch der ermittelte Maximalwert mit mehr als 450 mW/m^2 ($= 450\,000 \text{ }\mu\text{W/m}^2$) (MP 14.2) Strahlungsdichte in einer Wohnung in Jena am offenen Fenster in 24 m Abstand zum Senderstandort ist keine Seltenheit, wie andere Messungen bestätigen⁵.

Das angesehene Ecolog-Institut fordert bereits seit vielen Jahren einen Schutzstandard von 10 mW/m^2 ($= 10\,000 \text{ }\mu\text{W/m}^2$). Die Bio-Initiative Working Group fordert seit 2007 einen Maximalwert von nur 1 mW/m^2 ($= 1000 \text{ }\mu\text{W/m}^2$), um Menschen vor negativen Effekten der Mobilfunkstrahlung zu schützen. Auch in Österreich wird dieser Wert von der Wirtschaftskammer, Allgemeine Unfallversicherung (AUVA) und Ärztekammer in ihrem gemeinsamen „Leitfaden Senderbau – Vorsorgeprinzip bei Errichtung, Betrieb, Um- und Ausbau von ortsfesten Sendeanlagen“ empfohlen.⁶

Der BUND und Diagnose-Funk gehen noch weiter. Sie fordern einen Grenzwert von $0,1 \text{ mW/m}^2$ ($= 100 \text{ }\mu\text{W/m}^2$) und $0,001 \text{ mW/m}^2$ ($= 1 \text{ }\mu\text{W/m}^2$) als Schutzstandard für die Wohnung innen.⁷

Unabhängige Experten oder selbstreferenzielles System?

Die Präsentation der IZMF/IMST-Messergebnisse erfolgt wieder mal, so wie in Bremen am 16.01.2013, unter Zuhilfenahme vermeintlich unabhängiger Fachleute wie Dr. Otto von der Kinderumwelt gGmbH. Die Kinderumwelt gGmbH, geführt von Prof. Mühlendahl, ist eine der vielen Tarnorganisation zur Verschleierung von Industrie-Interessen, die das Ziel verfolgen, die Gesundheitsgefahren durch Umwelttoxinen grundsätzlich herunterzuspielen.⁸ Otto ist neben Mühlendahl einer der Hauptautoren der Entwarnungsbroschüren der Lobbyorganisation IZMF. Und so ist auch wieder Mühlendahl der medizinische Kronzeuge für die Unbedenklichkeit von LTE.⁹ Wo Mühlendahl und Otto draufsteht, ist immer Industrie drin.

Paradebeispiel für Lobbyismus

Pikant an dieser Messreihe ist auch, dass der Auftragnehmer der durch die Mobilfunkindustrie bezahlten Studie erneut die IMST-GmbH ist, für die Dr. Bornkessel arbeitet.¹⁰ Bornkessel ist zeitgleich Mitglied und stellvertretender Vorsitzender der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK). Die Satzungsziele der SSK verpflichten die Mitglieder auf „Gewissenhaftigkeit“, „Überparteilichkeit“ und dem „Ausschluss einer Vertretung von Interessen“. Sicherlich wird Herr Bornkessel richtig gemessen haben, aber die Ausführung wirtschaftlich nicht unbedeutender Aufträge des IZMF – die Herr Bornkessel in der SSK eigentlich unabhängig kontrollieren müsste –, sind einem kritisch-objektiven Verhalten in der SSK sicherlich nicht sonderlich zuträglich. Im Gegenteil. Die Messreihe und ihre Präsentation sind ein Paradebeispiel für gelungenen Lobbyismus: Der Verband der Mobilfunkbetreiber (IZMF) gibt eine Studie in Auftrag, das SSK-Mitglied Bornkessel führt sie durch und Frau Dr. B. Keller, Strahlenschutzverantwortliche im Bundesumweltministerium, lobt im Vorwort der IZMF-LTE Broschüre die Ergebnisse über den grünen Klee, während sie gleichzeitig im Beirat des Auftraggebers IZMF sitzt. Man kann es auch so sagen: Die Vertreterin der Bundesregierung bedankt sich für 4,4 Milliarden Euro LTE-Lizenzgebühren. Eine Hand wäscht hier die andere.¹¹ Der deutsche Strahlenschutz ist zum Hoflieferanten der Industrie degeneriert.¹²

Verkaufte Gesundheit

Auch ist die Strahlenschutzkommission ihrer Verpflichtung, neue Technologien vor ihrer Anwendung auf die Gesundheitsverträglichkeit zu testen, nicht nachgekommen. Stattdessen liefert ihr Mitglied Bornkessel gegen Bezahlung den Freifahrtschein für LTE. Wie UMTS wird

Wie man eine große Belastung klein rechnet

Um die reale Belastung klein erscheinen zu lassen, wird der Prozenttrick angewandt: „Der Grenzwert wird nur zu 0,109% ausgeschöpft!“ So hofft man, Bedenken auszuräumen. Der Grenzwert für LTE¹³ liegt bei 10.000 mWatt/m^2 ($= 10.000.000 \text{ }\mu\text{Watt/m}^2$). Eine $210,26 \text{ mWatt/m}^2$ ($= 210.260 \text{ }\mu\text{Watt/m}^2$) hohe Belastung wird so zu harmlosen 2,759% vom Grenzwert (MP 3.1.), eine Belastung von $9,35 \text{ mWatt/m}^2$ ($= 9350 \text{ }\mu\text{Watt/m}^2$) wird zu nur 0,109% Grenzwertausschöpfung (MP 3.3.). Setzt man die realen Werte aber in Bezug zu den Empfehlungen industrieunabhängiger Experten, so liegen sie oft um das 100 bis 1000-fache über kritischen Werten. Der deutsche Grenzwert ist ein Bluff und hat dazuhin keine Schutzfunktion (siehe S.4).

auch LTE eingeführt ohne Untersuchung der Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit: „Der Bundesregierung liegen derzeit keine konkreten Studien zu LTE vor“ (Bundestagsdrucksache 17/1709). Die Bundesregierung gibt zu, dass LTE mit vollem Risiko eingeführt wird: „Allerdings sieht das Bundesamt für Strahlenschutz noch Forschungsbedarf für mögliche Auswirkungen auf Kinder – ihr Organismus ist besonders empfindlich – und im Bereich der Langzeitwirkung. Hier ist eine abschließende Bewertung noch nicht möglich, da die Technologie dafür noch nicht lange genug im Einsatz ist.“ (ebda)

Was ist das für eine Logik: Es könnte sich herausstellen, dass Kinder doch gefährdet sind, auch könnten sich Langzeitwirkungen für Erwachsene herausstellen. Dennoch wird die Bevölkerung dem unkontrollierten Feldversuch ausgesetzt. Die „Bundesregierung verweigert sich dem Strahlenschutz“, schreiben die GRÜNEN in ihrer Erklärung zu Recht und sprechen bei LTE von einem Versagen des Strahlenschutzes.¹⁴

Die Politik darf sich nicht weiter den Industrieinteressen unterordnen

Das Europäische Parlament, der Europarat, die Europäische Umweltagentur, der BUND, unabhängige Experten-Vereinigungen wie die ICEMS (Internationale Kommission für elektromagnetische Sicherheit), die RNCNIRP (Russische Strahlenschutzkommission), die BioInitiative-Working-Group und viele Bürgerinitiativen fordern seit langem eine massive Senkung der Strahlenbelastung.

In der Praxis erleben wir das Gegenteil, das Messgutachten des IZMF/IMST belegt es schwarz auf weiß.

Wieder lassen sich Behördenvertreter vor den Karren der Industrieinteressen spannen. Sie verstecken sich

hinter den deutschen Grenzwerten und verkaufen das massive Ansteigen der Strahlenbelastung als „nur geringe prozentuale Ausschöpfung der Grenzwerte“ und damit als einen „Anstieg der Mobilfunk-Immissionen auf sehr niedrigem Niveau“. Das Bundesumweltministerium sieht sogar seinen verordnungsrechtlich verankerten Auftrag, eine Vorsorgepolitik zum Schutz der Bevölkerung umzusetzen, mit der dokumentierten Unterschreitung der Grenzwerte als erledigt an.¹⁵

Nach dem Stand internationaler Erkenntnis sind die Grenzwerte weit überhöht und in jeder Hinsicht schutzuntauglich.¹⁶ Das belegt eindrücklich der gerade erst vorgelegte zweite Bericht der internationalen ‚BioInitiative Working Group‘, veröffentlicht von unabhängigen Wissenschaftlern. Der Bericht überprüft über 1.800 neue wissenschaftliche Studien zum Thema Strahlenschutz. Bei der Veröffentlichung der Studie sagte David O. Carpenter als Mitherausgeber: „Es gibt jetzt wesentlich mehr Beweise für gesundheitliche Risiken, die Milliarden von Menschen auf der ganzen Welt betreffen. Angesichts der Nachweise für gesundheitliche Schäden ist der Status quo nicht akzeptabel.“¹⁷ Industrie und Politik blenden diese Warnungen aus, ebenso die WHO-Eingruppierung der Mobilfunkstrahlung als möglicherweise krebserregend.

Strahlenminimierung durch Glasfaser statt LTE

Diagnose-Funk fordert eine Politik der Aufklärung und Strahlungsminimierung zum Schutz der Bevölkerung. Warum überhaupt noch akzeptiert wird, dass jeder der vier Betreiber jeweils drei eigenständige, parallel betriebene Netzinfrastrukturen unterhält, ist völlig unverständlich. Schon aus ökonomischen Gründen ist dies nicht nachvollziehbar. Das ist ungefähr so schlau, wie wenn wir jeden Autobauer in Deutschland seine eigenen Autobahnen, Land- und Kreisstraßen durch unser Land bauen ließen.

Eine effektive Schutzpolitik ist möglich, auch ohne dabei auf eine gute und flächendeckende Mobilfunkversorgung verzichten zu müssen. Dazu hat Diagnose-Funk e.V. mehrere Vorschläge erarbeitet. Konsequenter muss das Glasfaser-Netz ausgebaut werden, um Funkübertragungen als Ersatz für das Festnetz und das kabelgebundene Internet weitgehend überflüssig zu machen. Damit könnten die Funknetze so konzipiert werden, dass die Durchstrahlung der Wohnungen von Außen vermieden wird. Wer Innen telefonieren möchte, kann dies z.B. mit hauseigenen Femtozellen erreichen, die über das Festnetz eingebunden werden. In unserem Brennpunkt „Die Zukunft der Mobilkommunikation: Mobil und risikoarm kommunizieren“ zeigen wir, dass das machbar wäre, und niemand dabei auf mobile Kommunikationsmöglichkeiten verzichten muss.

Verweise

- 1 „Sicherheit durch Transparenz – LTE auf dem Prüfstand“, IMST GmbH 8.Nov. 2012, im Auftrag des IZMF .e.V.
- 2 <http://www.izmf.de/de/content/lte-regelbetrieb-f%C3%BChrt-zu-anstieg-der-mobilfunkimmissionen-auf-sehr-niedrigem-niveau>
- 3 Die Angaben beziehen sich laut Studie auf die errechnete Volllast der montierten Anlagen.
- 4 Vgl. Messpunkte in: Hanau, Dortmund, Hamburg, Hannover, IMST-Studie
- 5 Vgl. Gutachten EMF-Institut Dr. Niessen, Köln, 12.09.2011; Zusammenfassung: http://www.der-mast-muss-weg.de/pdf/downloads/Zusammenfassung_Gutachten_S_West_2011.pdf
- 6 <http://www.diagnose-funk.org/politik/aerzteschaft/at-leitfaden-zur-aufstellung-von-mobilfunkmasten.php>
- 7 Vgl. Stellungnahme zur Novellierung 26.BImSchV, http://www.diagnose-funk.org/assets/df_26bimschv_2012-11-14.pdf
- 8 Die Kinderumwelt gGmbH firmiert als Tochtergesellschaft der „Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V. und betreibt das Info-Portal www.Allum.de sowie das Onlinesystem UMINFO - ALLINFO (www.uminfo.de), dies „vernetzt seit 1994 die Fachöffentlichkeit in Bundesinstituten, in der Forschung und im Gesundheitswesen untereinander“. Darüber hinaus werden die Fachnetze PädInform®, Praxisfieber und ÖGD-Portal betreut. Geschäftsführer ist Prof. K. E. von Mühlendahl. <http://www.kinderumwelt.de/pages/ueber-uns.php>
- 9 „Sicherheit durch Transparenz, LTE auf dem Prüfstand“, IZMF 2012; Näheres zu dieser Verharmlosungsmannschaft im Diagnose – Funk Brennpunkt „Vom Elend des deutschen Strahlenschutzes“ (2012)
- 10 Die IMST-GmbH ist kein neutraler Gutachter, sondern macht ihre Geschäfte mit Mobilfunk: „Die IMST GmbH ist ein Kompetenzzentrum und professionelles Entwicklungshaus für Hochfrequenzschaltungen, Funkmodule und Kommunikationssysteme.“ (aus der Homepage)
- 11 Vgl. „Sicherheit durch Transparenz, LTE auf dem Prüfstand“, IZMF 2012; Zitat in Praxis Elektronik, 16.01.2013 <http://www.elektronikpraxis.vogel.de/themen/hardwareentwicklung/datenkommunikationsics/articles/391083/> und:
- 12 <http://www.diagnose-funk.org/politik/behoerden-int/vom-elend-des-deutschen-strahlenschutzes.php>
- 13 Der Grenzwert für LTE ist Frequenzabhängig: 4 W/m² (800 MHz), 9 W/m² (1800 MHz), 10 W/m² (2000 MHz)
- 14 Pressemitteilung der Bundestagsfraktion Bündnis90/GRÜNE vom 21. Mai 2010
- 15 vgl. Diagnose-Funk Stellungnahme zur Verbändeanhörung zur Novellierung der 26.BISchV im Diagnose-Funk Magazin Kompakt 11/12 2012 auf www.diagnose-funk.org
- 16 „Es ist die Generierung Freier Radikale durch die nicht-ionisierende Strahlung des Mobilfunks, die Zerstörungen in Körperzellen und Genen provozieren.“ Forschungsbericht der Kompetenzinitiative e.V.: Steigende „Burn-out“-Inzidenz durch technisch erzeugte magnetische und elektromagnetische Felder des Mobil- und Kommunikationsfunks, S.7, erscheint im Feb. 2013.
- 17 Zitiert nach: <http://www.ad-hoc-news.de/bericht-der-bioinitiative-2012-warnt-erneut-vor-drahtlosen--en/corporate-news/24915172>, 04.01.2013

LTE, Datenschutz und das verstrahlte und überwachte Auto

Die LTE – Mobilfunk-Technologie soll den gesamten Autoverkehr vernetzen. Neuwagen sind bereits mit kabelloser Technologie auf LTE- und WLAN-Basis ausgerüstet, senden und empfangen permanent. Ein „Fortschritt“ mit dem Preis der Gefährdung von Wohlbefinden und Gesundheit nicht nur der Insassen.

Es liegen keine Forschungen darüber vor, welche Auswirkungen die Dauerstrahlenbelastung im Auto auf die Konzentrationsfähigkeit des Fahrers hat.

Verkehrssysteme sollen individualisiert werden. Das wird bedeuten: Ampeln sollen zu Sende- und Empfangsanlagen werden, um individuell Autos „zu zählen“ und „on demand“ zu regeln. Städte-Mautsysteme werden in Zukunft online über die zwangsweise in Fahrzeugen eingebaute „Black-Box“ geregelt. Die alte Kfz-Steuer könnte abgeschafft werden. Die Abrechnung erfolgt zukünftig nach gefahrenen Kilometern und auf Grundlage der Frage, ob in der Stadt oder auf dem Land gefahren wurde. Bei Bedarf, wenn z.B. einer der vielen hundert Fahrzeugsensoren wie die Antischlupf-Regelung eine glatte Fahrbahn oder der Regensensor Starkregen melden, wird dies zusammen mit den GPS-Koordinaten sofort an die Umgebung und das Netz gesendet, um damit den nachfolgenden Verkehr zu warnen. Fahrzeugdichte und Staubbildungen können hochgerechnet, prognostiziert und gesteuert werden. Das alles noch zusätzlich zum bereits ständig funkenden Abstands- und Fahrbahnüberwachungsradar.

Dadurch werden die Bewegungsprofile und das Fahrverhalten aller Verkehrsteilnehmer gespeichert. Dass damit auch eine Totalüberwachung einhergeht und was diese rechtlich für den Datenschutz bedeutet, wird bisher nicht einmal thematisiert.

Der Grenzwert hat mit dem lebenden Menschen nichts zu tun

„Die Grenzwerte werden eingehalten!“, mit diesem Argument werden alle Proteste abgeschmettert. In Deutschland regelt die 26.BImSchV (Bundesimmissionsschutz Verordnung) die Grenzwerte. Sie beruhen auf den Empfehlungen der ICNIRP, einem privaten Verein industrienahe Wissenschaftler mit Sitz in München.

Bei der Mobilfunkstrahlung unterscheidet man zwischen thermischen und nicht-thermischen Wirkungen. Der thermische Effekt bezieht sich auf die Erwärmung des biologischen Systems durch die Strahleneinwirkung, die letztlich keine entscheidende Ge-

fährdung ist. Entscheidend sind die nicht-thermischen Effekte, d.h. die unmittelbare Wirkung der Strahlung auf die Moleküle der Zellen. Die Industrie und die ICNIRP leugnen die Existenz nicht-thermischer Wirkungen, sie wurden deshalb bei der Grenzwertfestlegung nicht berücksichtigt. Die biologischen Effekte treten aber weit unterhalb des Grenzwertes auf.

Der Grenzwert in Deutschland bezieht sich:

- **nicht** auf biologisch-medizinische Wirkungen in den Zellen, sondern nur auf den Erwärmungseffekt.
- **nicht** auf gepulste Mikrowellenstrahlung des Mobilfunks, sondern auf ungepulste Mikrowellenstrahlung.
- **nicht** auf Langzeitwirkungen. Die Richtlinien (ICNIRP) selbst sagen aus, dass der Grenzwert nur vor „kurzfristigen, unmittelbaren gesundheitlichen Auswirkungen“ durch „erhöhte Gewebetemperaturen“ schützt.
- **nicht** auf lebende Organismen. Der Wert wurde durch Messungen an leblosem Simulationsstoff festgelegt.

Staat und Industrie halten kompromisslos an den hohen Grenzwerten, die praktisch nie überschritten werden, fest. Der bestehende Grenzwert hat nur eine politische Funktion, er:

- ist die Ersatz-Haftpflichtversicherung für die Mobilfunkbetreiber, denn die Versicherungsgesellschaften verweigern ihnen wegen unkalkulierbarer Risiken die Haftung.
- legitimiert den unkontrollierten Antennenwuchs.
- legitimiert die Untätigkeit von Staat und Gesundheitsbehörden in der Schutzpolitik.
- legitimiert die juristische Ablehnung von Klagen auf Verletzung der körperlichen Unversehrtheit und des Schutzes der Wohnung.
- Die ICNIRP-Grenzwerte geben freie Fahrt für die flächendeckende Verstrahlung. Weltweit werden sie schon immer in Frage gestellt.

Impressum

Diagnose-Funk Schweiz
Giblenstrasse 3
CH - 8049 Zürich
kontakt@diagnose-funk.ch

Diagnose-Funk e.V.
Postfach 15 04 48
D - 70076 Stuttgart
kontakt@diagnose-funk.de