

Lebenswert-Leben

www.lebenswert-leben.at

e-smog@lebenswert-leben.at

Quelle:

Auszug aus **Karl Schweinberger** in Report 1/2000

Gefährlicher Pulsschlag – Der Mobilfunk boomt

Der Mobilfunk boomt.

Jeder vierte Deutsche hat mittlerweile ein Handy. Dass das mobile Telefonieren mit Gesundheitsrisiken verbunden ist, ist den meisten nicht bekannt. Dabei schlagen weltweit immer mehr Wissenschaftler Alarm.

Gefährlicher Pulsschlag Ist Mobilfunk gesundheitsschädlich?

Hausmeister Friedrich Schäfer und seine Familie haben einen Höllentrip hinter sich. Zwar konnten sie von ihrer Wohnung auf dem Flachdach des Rathauses von Ratingen (bei Düsseldorf) einen herrlichen Blick auf die Umgebung genießen, aber sie sahen dort auch und zwar in nur drei Metern Entfernung, zwei Sendeanlagen: eine des Funkrufdienstes Guix und eine des Mobilfunknetzes E-Plus.

Kurz nach Installation des E-Plus-Senders im August 1997 begannen die Beschwerden. Die ganze Familie klagte über Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und Schlafstörungen. Der achtjährige Sohn schlief nicht nur schlecht, er schlafwandelte auch und wurde mit Schmerz- und Schlafmitteln behandelt. Selbst Hund Oscar schien zu leiden. Die Laborwerte des Blutes bei Mensch und Tier verschlechterten sich immer mehr, bis der Hausarzt feststellen musste, dass der Zustand seiner Patienten „äußerst kritisch“ sei. „*Es ist*“, befand er weiter, „*davon auszugehen, dass das mit der Funkanlage zusammenhängt.*“ Diese Vermutung bestätigte sich, denn nach einem Wohnungswechsel waren sämtliche Beschwerden wie weggeblasen.

Ortswechsel:

Gemeinde Schnaitsee in Oberbayern. In unmittelbarer Nähe zum Hof des Milchbauern Josef Altenweger stehen drei Sendertürme, auf denen Richtfunk, Fernsehsender und verschiedene Mobilfunksysteme montiert sind. Im Sommer 1995 fing es an, da passierten im Stall und auf der Weide merkwürdige Dinge: Fehlgeburten, Kälber kamen verkrüppelt oder tot zur Welt, Kühe magerten ab, die Milchleistung sank um ein Drittel. Eine trächtige Kuh starb nach einem dramatischen Todeskampf. Die Obduktion: Hirntumor, ein bei Rindern kaum bekanntes Krankheitsbild. Tiere auf der Weide drückten sich instinktiv hinter Gebäuden im Funkschatten der Sendetürme herum. Im Bericht des Amtstierarztes vom 16. April 1997 hieß es, dass „die gemessenen elektromagnetischen Felder in der Lage sind, die Verhaltensänderungen und Stoffwechselstörungen mit z.T. tödlichem Ausgang zu verursachen.“

„Ich würde mein Kind nicht in einen Kindergarten schicken, wenn im Umkreis von 250 Metern eine Mobilfunk-Sendeanlage steht.“

Prof. Peter Semm

Kontakt: www.lebenswert-leben.at

email: e-smog@lebenswert-leben.at

Abermals Ortswechsel:

Vollersode in Niedersachsen. Dort stieg zwischen einer Radaranlage und einem Mobilfunksender die Hirntumorrates um das Zehnfache an, vorwiegend bei Kindern. In Schöntal in Baden-Württemberg machten in einem Schweinezuchtberieb viele Totgeburten und Fruchtbarkeitsprobleme die Ferkelerzeugung unrentabel, nachdem sich Josef Grammling eine D2-Anlage auf das Dach hatte montieren lassen. „Nicht für eine Million Mark würden wir das noch einmal machen“, bekräftigt die Bäuerin. Eine dramatische Häufung von Erkrankungen und Störungen des Allgemeinbefindens haben auch die Apotheker Klaus Lorscheid und Jürgen Lutsch in der Eifelgemeinde Kall seit der Installation von Mobilfunksendern registriert. Von Schlafstörungen bis hin zu Potenzproblemen reichten die Auffälligkeiten. Elektro-Unternehmer Gerd Zesar machte sich mit einem empfindlichen Messgerät auf Spurensuche. Wo die Strahlungsintensität am größten war, befragte Zesar die Anwohner nach Krankheitsbildern: „Die Trefferquote lag bei annähernd hundert Prozent, in fast jedem Haus war was.“

Es ließen sich noch etliche Beispiele aufführen. Die Szenerie ist immer dieselbe. Das Drama kennt fünf Beteiligte: die Mobilfunkbetreiber, die Betroffenen, die Behörden, die Wissenschaft und die große Masse der (scheinbar) Unbeteiligten. Eindeutig ist die Position der Mobilfunkbetreiber – In Deutschland sind dies die Telekom (D1-Netz), Mannesmann (D2), Viag (E2). Als gewinnorientierte Unternehmen haben sie letztlich nur ein Ziel: sich am Markt zu behaupten. Konkret heißt das: „Die Kunden erwarten ein lückenloses Netz.“ Also muss man ihnen ein solches Netz von übers Land verteilten Basisstationen zur Verfügung stellen. Bis heute hat die Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation 35 000 Standorte mit mehr als zehn Watt Sendeleistung genehmigt. Anlagen mit geringerer Leistung sind genehmigungsfrei, ihre genaue Zahl ist selbst der Regulierungsbehörde nicht bekannt. Ein Problem zu hoher Strahlungswerte können die Netzbetreiber nicht erkennen: „Wir halten uns“, lauten unisono die Stellungnahmen, „strikt an die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte.“

Die Position der unmittelbar Betroffenen ist auch klar, wenn auch zweigeteilt. Es gibt Hauseigentümer, die keine Bedenken haben und die für einen Sendemast auf ihrem Dach zwischen 500 und 1500 Mark Miete monatlich je Betreiber erhalten – nicht nur für Landwirte ein willkommenes Zubrot. Andere Betroffene setzen sich zur Wehr und verhindern notfalls über Bürgerentscheide die Aufstellung geplanter Sender. Eine Anlaufstelle ist die „Bürgerwelle“ in Tirschenreuth, ein bundesweiter Dachverband, der 300 Bürgerinitiativen zum Schutz vor Elektrosmog betreut. Mehr als 2000 Sendeanlagen wurden bisher verhindert bzw. abgebaut und etliche Umplanungen erreicht.

Die Position der Behörden:

Man geht auf Distanz, Genauer: Man verschanzt sich hinter Bestimmungen. Noch genauer. Unliebsame Daten sollen nicht vorschnell oder gar nicht an die Öffentlichkeit. Sow urde im Fall Altenweger dem Amtsveterinär erst einmal ein Maulkorb verpasst und untersagt, den brisanten Bericht zu veröffentlichen. Selbst ein empörter Zwischenruf von Professor Wolfgang Löscher von der Tierärztlichen Hochschule Hannelore, dass derartige Fälle öffentlich diskutiert gehörten, verhallte. Eine Studie des Tiergesundheitsdienstes Bayern bescheinigte Altenweger eine überdurchschnittlich gute Betriebsführung, gute Tierbeobachtung und einen guten Pflegezustand seiner Herde. Bei Untersuchungen konnte keine unsachlichen Erreger für die Anomalien gefunden werden.

Das bayerische Sozialministerium dagegen machte Altenweger öffentlich wegen mangelhafter Tierhaltung zum Buhmann. Zudem seien die Grenzwerte unterschritten, was den Schluss so zulasse, dass falsche Fütterung, mangelhaftes Melken und die Form der Aufstellung die

Ursachen für die auftretenden Phänomene seien. Indes keimt Hoffnung durch das bayerische Umweltministerium auf:

„Der Staatsregierung kommt es auf eine gründliche Untersuchung an.“

Tatsächlich wurde im Juni 1998 eine auf zwei Jahre veranschlagte Studie in 38 Betrieben in Auftrag gegeben. Solange die Grenzwerte nicht überschritten, sondern wie in Schnaitsee um das 300 fache und in Ratingen sogar um das 2000- bis 10 000fache unterschritten werden, scheint für Behörden und Betreiber die Welt in Ordnung. Sie berufen sich u.a. auf das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS). „Die aufgeregte Diskussion über die Kernenergie dürfte in Relation zu dem, was uns die Mobilfunknetze noch bescheren, nur ein laues Lüftchen sein,“ befürchtete der damalige Postminister Wolfgang Boertsch bereits 1994. In der Tat, zwischen den Forschergruppen herrscht Dauerstreit. Es hagelt gegenseitige Vorwürfe, unseriös zu arbeiten.

Worum geht es? Elektromagnetische Felder (EMF) erwärmen das Gewebe. Technisch wird dies zB bei der Mikrowelle genutzt. Der sogenannte thermische Grenzwert soll den menschlichen Körper vor einer Überhitzung schützen. Als unbedenklich gilt eine Erwärmung um 0,5 °C bei einer sechsminütigen Bestrahlung. Um den thermischen Grenzwert einzuhalten, darf ein EMF der E-Netze mit einer Leistung von 9,5 Watt (W) auf einen Quadratmeter Körperoberfläche wirken (D-Netze: 4,7 W/m²). Hat sich die Regulierungsbehörde von der Einhaltung der Grenzwerte überzeugt, bescheinigt sie dem Betreiber die Unbedenklichkeit: „Nach den derzeit wissenschaftlich anerkannten Grenzwerten, die den heutigen Stand von Forschung und Technik darstellen, kann von keiner Gesundheitsgefährdung ausgegangen werden.“

Inzwischen belegen viele Studien an Mensch und Tier, dass bereits kleinste Feldstärken auch nichtthermische, krank machende biologische Effekte verursachen – lange bevor sich das Gewebe erwärmt, nämlich bei 0,00001 W/m², dem millionsten Teil des zulässigen Wertes. Politik und Industrie bestehen darauf, dass die bisherigen Grenzwerte nur aufgrund von „wissenschaftlich“ abgesicherten Ergebnissen geändert werden. Frei nach dem Motto: Was nicht bessbar ist, existiert nicht. „Darauf können wir aber nicht warten, gab Professor Günter Käs von der Bundeswehrhochschule in Neubiberg (bei München) auf einem Symposium u bedenken. „Bis dahin hat es uns vielleicht umgebracht.“

Starke Worte. Auch richtige Worte? Wir versuchen uns Klarheit direkt beim BfS zu verschaffen. Für wen, fragen wir bei der Pressestelle an, seien diese Grenzwerte festgelegt worden? „Für den Durchschnittsmenschen“, lautet die Antwort. Ob Schwangere, Kinder, sensible und ältere Menschen auch zu den Durchschnittsmenschen zählten? „Ja, für diese Gruppen ist aber ein zusätzlicher Vorsorgefaktor eingebaut.“ Eine Gefährdung dieser Risikogruppen durch nicht-thermische Effekte könne also ausgeschlossen werden? „Der festgelegte Grenzwert berücksichtigt diese Effekte.“ Und die vielen kritischen Studien? „Nach unseren Erkenntnissen reicht der Schutz durch den Grenzwert aus.“ Auch für kleine Kinder? „Ja!“ Weiterer Forschungsbedarf wird allerdings bejaht. Dabei hatte das BfS schon 1990 ein Forschungsvorhaben zur Abklärung von Effekten im nichtthermischen Bereich ausgeschrieben. Der Auftrag wurde aber nie vergeben. Dazu die TÜV-Akademie 1998: „Das BfS trifft zur Zeit Aussagen über angeblich fehlende Gefahren trotz nicht realisierter Forschung und allgemein bekannter Latenzzeit bösartiger Erkrankungen im Bereich von Jahren.“

Diese Gefährdung durch niederfrequent gepulste EMF hatten bereits in den 70er Jahren die US-Militärs erkannt, wie aus einer geheim gehaltenen Studie jetzt bekannt wurde. Sie entschieden sich daraufhin für einen anderen, nämlich ungepulsten und damit ungefährlicheren Standard – der auch in den europäischen Mobilfunknetzen hätte Verwendung finden können.

Lizenzkosten verhinderten dies offenbar, obwohl diese Technik neben geringeren biologischen Auswirkungen auch eine hohe Unempfindlichkeit gegen Störungen und enorme Datenübertragungsraten als Vorteile bot.

„Biologische Systeme funktionieren anders als technische“, sagt der Lübecker Medizinphysiker Lebrecht von Klitzing, „sie unterliegen einer Vielzahl von Variablen.“ Selbst wenn noch nicht alle Mechanismen zwischen Reiz und Wirkung zweifelsfrei geklärt sind, Beeinträchtigungen und gesundheitliche Schäden lassen sich viele beobachten und nachweisen. Es beginnt mit einer Zunahme von Nervosität, Schlaflosigkeit, Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, Ohrensausen und Atemnot. Ja, es ist sogar von Veränderungen der Gehirnströme, von Schwächung des Immunsystems, von Herzrhythmusstörungen und Erhöhung des Blutdruckes bis hin zu Krebs und Schädigung des Erbmateriale die Rede.

Die im Dezember 1998 veröffentlichte Studie des Münchener Klinikums Großhadern zielte auf Entwarnung. Doch regte sich sofort Kritik. Die Studie, so der schweizer Arzt Karl-Heinz Braun-von Gladiß, suggeriere, dass Effekte auf Gehirnströme durch Mobilfunkbetrieb unmöglich und damit andere Forschungsergebnisse widerlegt seien. Dem sei nicht so. Der Konzeption liege ein primitives Denkmodell über Gehirnaufbau und -funktionen zugrunde, der Unterschied zwischen thermischer und nichtthermischer Wirkung werde wiederholt verwischt. Braun-von Gladiß weiter: „Dies erweckt Zweifel am Sachverstand der Autoren, denn das Thema ist verfehlt, die Präsentation der Ergebnisse tendenziös.“ Auf die Frage nach möglichen Langzeitgefährdungen geben die Münchener Wissenschaftler die Antwort selbst. „Die Studie kann keine Aussage zu möglichen biologischen Effekten treffen, welche erst nach häufiger Exposition über einen längeren Zeitraum hinweg auftreten können.“ Was, so stellt sich die Frage, ist eine Studie wert, wenn sie im entscheidenden Punkt keine Aussage treffen kann?

Aufsehenerregendes aus Schweden: Wie Forscher der Universität Lund jetzt festgestellt haben, wird durch Mobilfunk-Frequenzen die Blut-Hirn-Schranke geöffnet. Somit können schädigende Stoffe im Blut diese Sicherheitsbarriere überwinden, ins Gehirn eindringen und Gehirnzellen schädigen bzw. zerstören. Krankheiten wie multiple Sklerose, vorzeitiges Altern, Alzheimer und Parkinson werden mit einer Störung der Hirnschranke in Verbindung gebracht. Als besorgniserregend wird dargestellt, dass geringe Feldstärken oft größere Effekte verursachen als stärkere Impulse.

Zurück nach Deutschland. Bei Forschungen für die Telekom stellte der Neurobiologe Professor Peter Semm, der Entdecker des Melatonins, bereits 1995 bei Tierversuchen fest, dass weit unterhalb der festgelegten Grenzwerte 60 % der Nervenzellen falsch reagierten bzw. die verzögerte Melatonin-Produktion den biologischen Rhythmus störte. Nachdem Semm seine Ergebnisse nicht revidierte, wurde sein Vertrag mit der Telekom aufgekündigt.

Enorme Auswirkungen auf die Gehirnströme sensibler Kinder wies auch von Klitzing mit gepulsten Schnurlos-Telefonen (DECT-Standard) nach. Selbst acht Minuten nach dem Telefonat war das Bioregulationssystem noch gestört. Die roten Blutkörperchen reiften nicht ganz aus. „Wenn Ihre Kinder schlecht schlafen, Augenränder haben und an Konzentrationsstörungen leiden“, so das Fazit von Klitzings, „dann ziehen Sie den Netzstecker Ihres Schnurlos-Telefons.“ Als Ersatz bieten sich solche nach dem Standard „CT 1 plus“ an, die nicht pulsförmig getaktet sind.

Übrigens:

Die Mobilfunk-Betreiber sind gegen Schäden durch EMF nicht versichert. Grund: Die Versicherungswirtschaft lehnt eine Absicherung als zu riskant ab. Einen Vorgeschmack von dem, was den Mobilfunk-Betreibern drohen könnte, gibt ein Präzedenzfall aus den USA: Ein Berufungsgericht in Texas hat einem Ehepaar eine Schadenssumme von 1,2 Millionen Dollar für Wertminderung und Verlust an Wohnqualität zuerkannt. Eine Mobilfunkfirma hatte in unmittelbarer Nähe einen Sendeturm errichtet. Das Gericht befand weiter, der Betreiber würde die Rechte des Hauseigentümer mit Füßen treten. Mittlerweile gibt es auch in Deutschland Urteile, wonach Mieter den Mietzins mindern dürfen, wenn sie sich durch eine nachträglich installierte Mobilfunkantenne beeinträchtigt fühlen. Auch die Immobilienbranche ist betroffen: Wertminderung von bis zu 25 Prozent bei Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu Basisstationen werden durch Gutachter attestiert.

Damit sind wir beim fünften Beteiligten in dem Mobilfunk-Drama, es ist die zahlenmäßig größte Gruppe: die vielen Handy-Benutzer, die Nicht- und auch die Noch-nicht-Benutzer, also eigentlich wir alle, die wir von der einen oder anderen Panikmache zwar schon gehört haben, aber ansonsten dem Problem nicht allzuviel Gewicht beimessen. Aber das Problem geht uns alle an. Ob wir in der Stadt oder auf dem Land leben, ob wir das Handy benutzen oder ob wir „nur“ von immer mehr strahlenden Funkmasten umzingelt werden. Solange es auf Grund von Forschungsdefiziten keine ausreichenden Daten gibt, um eine gesundheitliche Unbedenklichkeit zu gewährleisten, sollte im Sinne des Vorsorgeprinzips die Belastung der Bevölkerung so gering wie möglich gehalten werden. Das fordert Professor Siegfried Knasmüller vom Institut für Tumorbologie an der Uni Wien. Noch schärfer formuliert es die Bürgerwelle. „Ein Grenzwert von 0,000001 W/m² ist aus der Sicht der Gesundheitsvorsorge das Minimum.“

Die Frage ist: Warum sind die Mobilfunkbetreiber nicht längst schon auf diese neuen Vorgaben eingeschwenkt? Warum wird statt dessen der Ausbau einer Technik ohne weitere Risikoabschätzung forciert? Warum werden Untersuchungen nur an jungen gesunden Probanden und in der Regel nur kurzfristig gemacht? Und warum unternimmt der Staat nichts bzw. warum lässt man so viel Zeit verstreichen, wie seinerzeit bei Contergan, Asbest und Formaldehyd? Will man die Telekommunikationsbranche nicht in Bedrängnis bringen?

„Die Grenzwerte sind liederlich und fahrlässig.“
Prof. Siegfried Knasmüller

Eines ist klar: Aufhalten lässt sich die moderne Telekommunikation nicht. Was wir brauchen, das sind – neben forcierter Forschung – eine neue, zügige Grenzwertfestlegung und innovative technische Lösungen. Selbst wenn diese teuer sind, sie sind immer noch billiger, als einfach auf Kosten der Gesundheit vieler weiterzuwursteln – bis am Ende der Schaden so groß ist, dass er nicht mehr beherrschbar und nicht mehr zu bezahlen ist. Oder wie es Granger Morgan von der Carnegie-Mellon-Universität in Pittsburgh gesagt hat: „Wir haben genug geforscht, um festzustellen, dass es bei gepulsten elektromagnetischen Feldern ein Problem gibt, aber zuwenig, um es lösen zu können. Wenn wir nicht bald vernünftige Antworten finden, werden wir eine teure und chaotische Zukunft erleben!“

Karl Schweinberger