

# Elektrosensibilität

## Greifen beim Mobilfunk biologische Wirkmechanismen?

Der Streit zieht sich schon viele Jahre hin: Sind elektrosensible Mitmenschen „eingebildete Kranke“, die in psychiatrische Behandlung gehören? Oder sind sie mit ihrem leidvollen Spüren von hoch- und zum Teil niederfrequentem Elektromog dramatisch Betroffene, bei denen bestimmte biologische Wirkmechanismen greifen? Wie die Antwort auf diese Frage ausfällt, ist alles andere als gleichgültig. Träfe die Hypochondriethese zu, dann wäre das Krankheitsbild der Elektrohypersensiblen nur insofern ärgerlich für die Gesellschaft, als von den zweifellos Leidenden zu Unrecht der Eindruck erweckt würde, dass die schier

allgegenwärtige Mobilfunk-Strahlung schuld sei an ihren lästigen Beschwerden. Ließe sich indessen die alternative Deutung belegen, wonach tatsächlich nicht ionisierende Strahlung bei manchen solche Krankheitsphänomene hervorrufen kann, müssten massive Konsequenzen für den bislang sehr großzügigen Umgang mit der Strahlung gezogen werden.

Doch hiervon wollen weder Industrie und Wirtschaft noch die große Mehrheit der User etwas wissen. Ist dies vielleicht der wahre Grund für die übliche Bevorzugung der Unschädlichkeitsthese? Umso tragischer wäre dann das Schicksal der elektrosensiblen Mit-

menschen: Sie würden demnach nicht nur unschuldig unter ihren körperlichen Beschwerden leiden, sondern auch unter deren allgemeiner Missdeutung. Die Nichtanerkennung wäre sogar mit Schuld an der Verschlimmerung des Krankheitsbildes, denn sie verstärkt das sog. Hilflosigkeitssyndrom, das sich seinerseits körperlich und psychisch auswirken kann.

Fakt ist zunächst einmal: Es gibt sie, die elektrosensiblen Mitbürgerinnen und Mitbürger. Susanne Donner erklärt in der Tageszeitung Welt kompakt vom 19. Februar 2015 für deutsche Verhältnisse: „Einige Hunderttausend Menschen sind es, die glauben, elektromag-

netische Felder durch Handys, WLAN, Tablets, Sendemasten, Radios und TV-Geräte zu spüren.“ Eventuell sollte man sogar von mehreren Millionen ausgehen – unterschiedliche Schätzungen liegen im einstelligen, mitunter auch schon zweistelligen Prozentbereich. Aber wichtiger als der Streit um Zahlen bleibt hinsichtlich der betroffenen Minderheit die knifflige Frage, wie das Phänomen der Elektrosensibilität zu deuten ist. Dass hierbei gegenläufige Interessen eine Rolle spielen, macht eine Klärung nicht einfacher.

Die Schwierigkeiten beginnen schon im Begrifflichen. Unter „Elektrosensibilität“ wird mitunter in der Wissenschaft eine Betroffenheit durch elektromagnetische Felder verstanden, die verschiedene Symptome auslöst, ohne dass diese Felder bewusst wahrgenommen werden. Demgegenüber wird dann differenzierend von „Elektrosensitivität“ bei denjenigen gesprochen, die jene Felder bewusst wahrzunehmen, also schmerzlich oder unangenehm zu spüren meinen. Umgangssprachlich bleibt es aber in der Regel beim Begriff der „Elektrosensibilität“, wobei wissenschaftlich gern von „Elektrohypersensibilität“ gesprochen wird. Das Wörtchen „hyper“ bedeutet auf Deutsch „über“. Man kann freilich darüber streiten, ob damit ein Übermaß im Vergleich zur Normalität gemeint sein soll oder eine Überempfindlichkeit im hypochondrischen Sinn.

Der Begriffsstreit aber führt nicht wirklich weiter. Wissenschaftlich bedeutsam hingegen wäre ein vergleichender Blick, der nicht nur Forschungsergebnisse, sondern auch ihre Entstehung kritisch betrachtet. Das haben wenigstens ansatzweise die kanadischen Umweltmediziner Stephen J. Genius und Christopher G. Lipp getan, um nach einem Überblick 2011 festzustellen: „Bis jetzt weist die meiste Forschung, die von unabhängigen, nicht-staatlichen oder nicht mit der Industrie in Verbindung stehenden Forschern durchgeführt wird, auf potenziell schwerwiegende Wirkun-

gen durch viele Expositionen gegenüber nicht-ionisierender elektromagnetischer Strahlung hin.“ Wer also tiefer gräbt, stößt auf Indizien, die gegenüber der psychologischen Deutung eine biologische nahelegen. Laut Bernd I. Budzinski, pensionierter Richter am Verwaltungsgericht Freiburg i. Br., steht überhaupt das gesamte elektromagnetische Spektrum von der Niederfrequenz über die nicht ionisierende bis zur ionisierenden Hochfrequenz im „wissenschaftlich begründeten Verdacht teils schwerwiegender Gesundheitsgefährdung“.

Das hieße, dass auch der Unterschied zwischen nicht ionisierender und ionisierender radioaktiver Strahlung nicht sonderlich gravierend wäre, wie weithin angenommen wird. Tatsächlich hat bereits 2006 der Radiologe Professor Heyo Eckel von der Universität Göttingen als stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses Gesundheit und Umwelt der Bundesärztekammer in einem Interview dargelegt: „Die Schädigungen, die von radioaktiver Strahlung ausgehen, sind identisch mit den Auswirkungen von elektromagnetischen Wellen. Die Schädigungen sind so ähnlich, dass man sie nur schwer unterscheiden kann.“ Budzinski hat dementsprechend inzwischen gefordert, Mobilfunk-Wellen sollten rechtlich generell genauso wie schwache radioaktive Strahlung behandelt werden.

**Störung der Selbstregulation** Für das Phänomen biologischer Empfindlichkeit gegenüber der Strahlung von Mobil- und Kommunikationsfunk zieht die deutsche Neurologin Christine Aschermann neurologische Vorschäden bei den Betroffenen in Betracht. Tatsächlich gibt es mancherlei Arten von Vorschädigung, die Menschen biologisch empfindlicher für Mobil- und Kommunikationsfunk machen können. Im Gespräch ist u. a. die Möglichkeit, dass Zeckenbisse kausal infrage kommen – der zeitliche Zusammenhang wurde öfter beobachtet. Machen intrazellulär angesiedelte Borellien Nervenenden übersensibel?

Ursachen und Beschwerdebild der Elektro(hyper)sensibilität sehen jedenfalls nicht einheitlich aus. Neuerdings wird insbesondere diskutiert, dass die elektromagnetischen Felder des Mobilfunks oxidativen Zellstress auslösen können und insofern einen Hauptschädigungsmechanismus darstellen. Somit zeichnen sich verstärkt Argumente für eine biologisch bedingte Entstehung des Phänomens der Elektrosensibilität ab. In dieser Richtung ist auch relevant, was ein Blick auf offenkundige Schädigungen der Pflanzen- und Tierwelt durch Mobilfunk verrät – darüber habe ich bereits in Paracelsus 04/2011 und 05/2013 berichtet. Nichtmenschliche Lebewesen zeigen biologische Reaktionsweisen auf hochfrequent gepulste Strahlung, die sich mitnichten auf Hypochondrie zurückführen lassen. Sollte es nicht schon Laien verdächtig vorkommen, wenn biologische Effekte von gepulster elektromagnetischer Strahlung auf Wesen pauschal bestritten werden, deren Gehirn, Herz und Nerven bekanntlich selber mit elektromagnetischen Impulsen arbeiten? Betrachtet man das Gesamtbild bei Pflanzen, Tieren und Menschen, dann liegt der Schluss sehr nahe, dass der Mobil- und Kommunikationsfunk unserer Tage sehr wohl biologische Effekte zeitigen kann. Und das dürfte dann keineswegs allein die Elektro(hyper)sensiblen betreffen, sondern auch die weitere Bevölkerung. Die Debatten in der Öffentlichkeit drehen sich um die Möglichkeit, dass die Funkstrahlen etwa Krebs, Gelenkschäden und andere Krankheiten auslöst. Nach Christine Aschermanns Überzeugung verbergen sich hinter mancherlei psychiatrischen, aber auch orthopädischen Diagnosen „viele Fälle von elektromagnetischer Überempfindlichkeit. Diese Menschen sind oft nicht mehr fähig, ihren Beruf auszuüben und häufig nicht einmal in der Lage, in ihrer häuslichen Umgebung ein normales Leben zu führen. Sie sind in Gefahr, Freunde und Familie zu verlieren.“

Andererseits besteht von bestimmten Seiten her ein massives Interesse daran, dass dergleichen einfach nicht wahr sein darf. Erstaunlich war insofern 2013 eine Veröffentlichung durch das deutsche WIK-Institut, dem von der Mobilfunkindustrie und der Bundesregierung die „Risiko-Kommunikation“ zum Mobilfunk in Deutschland übertragen worden war: Unkommentiert wurden damals im Newsletter Nr. 101 die Ergebnisse von vier WLAN-Studien wiedergegeben, die alle eindeutig biologische Effekte nachweisen.

Während sich ein nicht geringer Teil der Ärzte- und auch Heilpraktikerschaft den entwarnenden Stimmen anschließen, wie sie nach wie vor etwa vom Bundesamt für Strahlenschutz zu hören sind, sieht ein anderer Teil den Sachverhalt kritischer. So wurde 2012 der Internationale Ärzteappell veröffentlicht, in dem es heißt: „Technisch erzeugte Felder können mit ihren sehr niedrigen bis sehr hohen Frequenzen die biologischen Stoffwechsel- und Kommunikationsvorgänge der Zellen tiefgreifend stören. Mit Hilfe von fein abgestimmten Regulationsmechanismen können die Selbstheilungskräfte des Organismus solche Störungen anfangs ausgleichen. Bei anhaltendem elektromagnetischem Stress kann es jedoch zu einer chronischen Schädigung dieser biologisch sinnvollen Organisation des Lebens und somit zu Erkrankungen kommen. Die Folgen dieser grundlegenden Störung der Selbstregulation sind wissenschaftlich vielfach bestätigt: erhöhte Durchlässigkeit der schützenden Blut-Hirn-Schranke, Veränderung der Hirnströme, Störungen der Ausschüttung von Nervenbotenstoffen und Hormonen (insbesondere der Anstieg von Stresshormonen), Schädigung von Immunsystem und Erbinformation und Minderung der Fruchtbarkeit, um nur einige der auffälligsten Beispiele zu nennen.“

Der Lüneburger Arzt Dr. Karl Braun-von Gladiß hat auf einer Würzburger Tagung über Langzeiteffekte der Mobilfunk-Strahlung in seinem Vortrag „Gesundheitliche Auswirkung des Mobilfunks und Therapiekonzept der Elektrosensibilität“ 2014 körperliche, psychische und psychosoziale Effekte der mobilen Kommunikation bestätigt. Er versucht, das Phänomen der Elektrosensibilität als Wechselwirkung von schädigenden äußeren Einwirkungen und internen Reaktionsmustern verständlich zu machen. Der Priorität ökonomischer Interessen, dem Dogma angeblich fehlender Wirkmechanismen und nicht zuletzt dem Versagen der Schulmedizin gibt er die Schuld daran, dass elektrosensible Mitmenschen in unserer Gesellschaft weder Schutz noch Verständnis finden und der Staat trotz manch statistisch signifikanter Studienergebnisse keinerlei Handlungsbedarf sieht. Der Traumatisierung durch die Wirkung der Strahlung folge eine zweite infolge von Hilflosigkeit und sozialer Ausgrenzung. Braun-von Gladiß lässt keinen Zweifel daran, dass es für eine zivilisierte Gesellschaft höchste Zeit sei, der wachsenden Minderheit elektrosensibler Menschen ein Leben ohne Qual zu ermöglichen, statt sie in die psychiatrische Ecke zu schieben oder ihre Existenz überhaupt einfach zu dementieren.

Ernsthafte Rücksichtnahmen auf ihre funktionelle Behinderung würden allerdings nicht nur Handytelefonate in ein kritischeres Licht rücken: Das gigantische Technokratieprojekt der digitalen Revolution sähe sich massiven Korrekturen veranlasst, denn es beruht zu bedeutenden Teilen auf funkgestützter Mobilität. Wie steht es da im Ernst um die Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk und Radar? Was bedeutet es, dass einer der weltweit größten Rückversicherer, die Swiss Re, den Mobilfunk mittlerweile in die höchste von mehreren potenziellen Risikostufen eingruppiert hat?

In Europa läuft wegen der möglichen Gefahren durch elektromagnetische Felder seit 2014 ein auf fünf Jahre angelegtes Forschungsprojekt unter dem Namen „Allgemeines EMF-Forschungsprojekt mit neuen Methoden“ (abgekürzt GERoNIMO). Professorin Elisabeth Cardis, Leiterin des Strahlenprogramms am Forschungszentrum für Umweltepidemiologie (CREAL), einem globales Verbund-Forschungszentrum in Barcelona, weiß: „Unser Leben findet in einer zunehmend smarten Welt statt, wobei die Vorteile der neuen digitalen Technologien nicht zu leugnen sind; doch sollte ein ausreichender Schutz vor möglichen schädlichen Auswirkungen der zahlreichen Expositionen gewährleistet sein. Hier bleibt

eine gesellschaftspolitische Herausforderung bestehen, die sich nicht durch mancherlei halb-esoterische „Entstörungsgeräte“ lösen lässt.“

Umso bedauerlicher war es, dass in Brüssel am 21. Januar 2015 eine Vorlage, die im Auftrag des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA) von einer Studiengruppe erarbeitet worden war und die sozialpolitische Unterstützung für Elektrosensible vorsah, keine Abstimmungsmehrheit fand. Stattdessen setzte sich kurzfristig der Vorschlag eines Ausschussmitgliedes mit einschlägigen Industrieverbindungen durch. Mehr als 40 Gruppen von Elektrosensiblen und Organisationen, die für eine elektrosensible Umwelt eintreten, hatten sich Anfang November 2014 in Brüssel zu einem Aktionsbündnis zusammengeschlossen. Der ursprüngliche Entwurf der Studiengruppe erkannte an, dass die europäischen Grundrechte der Elektrosensiblen auf Gesundheit und Teilhabe am sozialen Leben verletzt werden und plädierte für Abhilfemaßnahmen sowie für die Anerkennung von Elektrosensibilität als Krankheitsbild, das zu funktionalen Einschränkungen führt. Der ausgebliebene Erfolg bedeutet: Dieser Diskussionsprozess muss und wird weitergehen.

#### Prof. Dr. Werner Thiede

Pfarrer der Evangelisch-Lutherischen Landeskirche in Bayern, Publizist

Werner-thiede@web.de



#### Kontakt zu Vereinen

Verein für Elektrosensible und Mobilfunkgeschädigte e.V.  
c/o Paritätischer Wohlfahrtsverband  
Charles-de-Gaulle-Straße 4  
81737 München  
kontakt@elektrosensibel-muenchen.de

Diagnose Funk e.V.  
Arbeitskreis EHS  
Postfach 150448, 70076 Stuttgart  
frank.berner@diagnose-funk.de

WEISSE ZONE RHÖN e.V.  
Am Joßberg 11, 36142 Tann  
Telefon 06682/91 7737  
www.weisse-zone-rhoen.de

#### Literatur

Prof. Dr. Werner Thiede: Mythos Mobilfunk. Kritik der strahlenden Vernunft. oekom verlag

Prof. Dr. Werner Thiede: Digitaler Turmbau zu Babel. Der Technikwahn und seine Folgen. oekom verlag