

Beobachtungen zum Mobilfunk aus einer psychotherapeutischen Praxis

(überarbeitete Fassung, 2006)

Christine Aschermann

Dr. med. Christine Aschermann

Eichenstr. 6

88299 Leutkirch

Anhand einer Sammlung von 65 Fallgeschichten aus einer psychotherapeutischen Praxis werden Zusammenhänge von bestimmten Symptomenkomplexen mit der Belastung durch Mobilfunk und/oder DECT-Telefone aufgezeigt. Bestimmte Symptome sind zwar diskret, aber so charakteristisch, dass dies allein schon für die Verdachtsdiagnose Mobilfunkbelastung ausreicht. Aufgrund der flächendeckenden Einführung der Mobilfunktechnologie innerhalb der letzten 6 Jahre können allerdings nur noch wenige Menschen als völlig unbelastet gelten.

Abkürzungen:

af	-	arbeitsfähig
Alk.	-	Alkohol bzw. Alkoholismus
AP	-	Arbeitsplatz
BIMSch-VO	-	Bundesimmissionsschutzverordnung
BSV	-	Bandscheibenvorfall
CFS	-	chronic fatigue syndrom
EBV	-	Epstein-Barr-Virus
E-SMOG	-	Elektrosmog
FM	-	Fibromyalgie
HRS	-	Herzrhythmusstörungen
KS	-	Kopfschmerzen
MCS	-	multiple chemical sensitivity
MF	-	Mobilfunk
Mu.	-	Mutter
NNH	-	Nasennebenhöhlen
Op.	-	Operation
PcP	-	primär chronische Polyarthritits
Psych.	-	Psychisch
Somat.	-	Somatisch
SS	-	Schwangerschaft
TNS	-	Transkutane Nervenstimulation
To.	-	Tochter
Va.	-	Vater
z. H.	-	zu Hause

Häufung unklarer Symptombilder

Als Psychotherapeutin mit nervenärztlichem Hintergrund, mit langer Erfahrung in einer psychosomatischen Klinik, niedergelassen seit 1993 in einer ländlichen Kleinstadt von ca. 12000 Einwohnern, beobachtete ich ab Ende 1996 in meiner kleinen Praxis gehäuft Krankheitsbilder, die ich nicht einordnen konnte. Die Patienten wirkten auf mich körperlich schwer krank und schilderten ihre Symptome teilweise dramatisch. Sie berichteten spontan über ausgeprägte

Schwäche, Kopfschmerzen, Glieder- und Gelenkschmerzen, mit oder ohne Fieber, über Haar- ausfall, erst auf Nachfragen über Vergesslichkeit und Fehlhandlungen. Auffällig waren meist ein geschwollenes Gesicht, z. T. mit kissenartigen Schwellungen unter den Augen, starr glän- zende Augen wie bei Fieber oder Hyperthyreose, ein oft gerötetes oder auch grau-blasses, angestrengt aussehendes Gesicht, dazu Schwellungen an Handgelenken, Händen und seltener Füßen. Psychisch wirkten die Patienten unruhig, depressiv-ängstlich oder aggressiv gereizt. Routinelaboruntersuchungen, die bei den Hausärzten durchgeführt wurden, boten bei einigen eine Leukozytose oder leichte Transaminasenerhöhungen. Innerhalb eines Jahres hatte ich 18 Fälle gesammelt, davon 2 Erkrankungen im persönlichen Umfeld. Ich hielt dies zunächst für Folge einer neuartigen Viruserkrankung, fand jedoch keine Bestätigung bei den Allgemein- ärzten, Gesundheitsämtern und Robert-Koch-Institut, mit denen ich Kontakt aufnahm. In der Folgezeit kamen weitere Patienten mit dieser Symptomatik zu mir. Im weiteren Verlauf wurde bei einigen Kranken ein MCS – ein Fibromyalgie- oder ein chronisches Müdigkeitssyndrom diagnostiziert, bei mehreren eine persistierende EBV-Infektion.

Hinweise auf Mobilfunk und DECT

Auf das Phänomen des Mobilfunks stieß ich erst 1999 durch Berichte über Vorgänge auf Bau- ernhöfen unterhalb von Mobilfunkanlagen (Viehsterben, Missbildungen, Verwerfungen). Ein Zeitschriftenartikel lieferte Informationen über die Wirkungen von schnurlosen Haus-tele- fonen nach DECT-Standard (MAES, 1998). Ich hatte inzwischen schon eine Häufung der ge- nannten Krankheitsbilder in bestimmten Stadtvierteln registriert und begann nun, sie mit den Standorten der MF-Sendeanlagen in Beziehung zu setzen. Außerdem befragte ich Patienten nach DECT-Telefonen im eigenen Haushalt und in Nachbarwohnungen. Bis April 2003 über- blickte ich mehr als 65 Fälle. Fälle aus anderen Orten habe ich nur einbezogen, wenn es um DECT-Telefone ging oder in 2 Fällen aus Nachbarstädten, deren MF-Anlage ich selbst besichtigt habe. Da ein Teil der Patienten von 1997 sich 1999 nicht mehr in meiner Behand- lung befand, fehlt bei diesen die Angabe zum DECT-Telefon.

Symptome:

Psychische Auffälligkeiten und unklare Körperbeschwerden der Patienten wurden von den Hausärzten sehr häufig als psychisch bedingt oder psychosomatisch gedeutet. Es gibt auch den umgekehrten Fall: z. B. sagte ein langjähriger Hausarzt zu der ihm gut bekannten Geschäfts- frau, der ich meine Verdachtsdiagnose Fibromyalgie mitgeteilt hatte, dass sie keinesfalls eine Fibromyalgie habe, vermutlich weil er die Ursache im Psychischen sah und nicht glaubte, dass auch eine tüchtige Frau daran erkranken könne.

Den entscheidenden Hinweis auf eine nicht-psychogene Ursache liefern die hirnrorganischen Störungen dieser Patienten und die in der Regel auch (beobachtbare) Schwäche. Aus Scham- gefühl klagten die Patienten nicht spontan darüber. Es handelt sich u. a. um

- Störungen des Kurzzeitgedächtnisses,
- Fehlhandlungen bei Routinetätigkeiten (z. B. werden die Butter ins Brotfach, die Ziga- retten in den Kühlschrank gelegt, eine Frau weinte sehr , als sie auf den Deckel der WC-Schüssel uriniert hatte und nachher die Bescherung sah),
- Wortfindungsstörungen,
- Konzentrationsstörungen.

Typische Aussagen sind

- 'wirr im Kopf',
- 'mir ist alles zu viel',
- 'ich kenne mich nicht mehr',
- 'ich raste dauernd aus'.

Eine Folge sind Depressivität (mit Grübeln, Selbstvorwürfen bis hin zu Selbstmordgedanken) oder aggressiv-gereizte Stimmung oder eine Mischung aus beidem, von Ängsten und Unruhe, in Einzelfällen auch eine maniforme Getriebenheit. An körperlichen Störungen können hinzukommen:

- Kopfschmerzen 'ohne organische Ursache',
- hypertone Blutdruckentgleisungen, die oft nicht einstellbar sind,
- Herzrhythmusstörungen,
- Schmerzen an Muskeln und Gelenken,
- Bandscheibenvorfälle,
- chronische Erschöpfung und Müdigkeit bei gleichzeitigen starken Schlafstörungen,
- Durchblutungsstörungen mit Thrombose und Infarkt,
- Hörsturz, Tinnitus und Schwindel,
- hormonelle Störungen (STH, Adiuretin, Schilddrüsenhormon, Geschlechtshormone) mit Blutungsanomalien und Zysten bei Frauen.

Die folgende Übersichtstabelle mit einer Auswahl von 28 von 65 Patienten soll die Vielgestaltigkeit und unterschiedliche Schwere der Erkrankungen aufzeigen. Die betreffenden MF-Basisstationen habe ich selbst in Augenschein genommen und die umliegenden Straßen mit ihren Bebauungsverhältnissen, Bodenerhebungen, etc. besichtigt.

Siehe Tabelle 1 und 2.

Erläuterungen zu den Tabellen:

Sog. MF-Basisstationen werden seit 1993, verstärkt seit 1996, in Städten im Abstand von 600 bis 1000 m (je nach Bebauungsdichte) errichtet, um mobiles Telefonieren zu ermöglichen. Am Praxisort sind bisher 2 MF-Anlagen in Betrieb, eine auf einem Fernsehturm im Industriegebiet zur Versorgung der Altstadt und der 2 angrenzenden Siedlungen, eine auf einem 9-stöckigen Hochhaus oben auf einem Berghang zur Versorgung der darunter liegenden Hangsiedlungen.

Unter ‚Jahr‘ wird der Zeitpunkt genannt, an dem der Patient wegen seiner Beschwerden meine Praxis aufsuchte bzw. wann während einer laufenden mehrjährigen Behandlung die Symptome erstmalig genannt wurden.

Bei den meisten meiner Patienten finden sich belastende psychische Faktoren in der Vorgeschichte, was ja der Klientel einer psychotherapeutischen Praxis entspricht: z. B. Belastungen in der Kindheit durch Scheidung oder Tod der Eltern, Aufwachsen im Heim, schwierige Ehe mit einem Alkoholiker, usw.. Ebenso lassen sich fast immer aktuelle Konflikte erfragen (Todesfall, Scheidung, pflegebedürftige Eltern, Erziehungsschwierigkeiten, Mobbing am

Arbeitsplatz). Bei wenigen besteht eine Alkohol- oder Drogenproblematik, die aber die hirnorganischen Auffälligkeiten nicht erklärt. Oder es war bereits früher eine psychiatrische/psychosomatische Diagnose gestellt worden (Psychose/Anorexie).

Körperliche Belastungen durch Krankheiten oder Chemikalien werden erfasst ebenso wie eine evtl. Metallbelastung (Zahnmetalle, Prothese, Schmuck). Sie werden, wie auch die psychische Belastung, mit +/++/+++ im Schweregrad grob eingestuft.

Die Patienten berichteten häufig spontan über Krankheiten der Angehörigen, Hausmitbewohner oder Straßennachbarn, was ich unter 'Umgebungserkrankungen' festhielt, oder ich konnte mir selbst ein Bild machen beim Paargespräch, wenn der Ehepartner ähnlich hektisch war und ebenfalls Schwellungen im Gesicht aufwies wie der Patient.

Die Entfernung des MF-Senders von der Wohnung und dem Arbeitsplatz lässt sich auf dem Stadtplan ungefähr abmessen und im Falle der Hochhausbewohner schätzen (Angabe in Metern). Mehrere Hochhausblöcke stehen nahe beieinander, die oberen Etagen (besonders im betroffenen Hochhaus) dürften stärker belastet sein.

Entsprechend der weiten Verbreitung von elektrischen und elektronischen Geräten werden auch - nicht durchgängig - das Vorhandensein von Radiowecker am Bett, PCs oder Neonröhren am Arbeitsplatz erfragt. Die DECT-Telefone zeichnen sich dadurch aus, dass sie permanent niederfrequent gepulste Hochfrequenz-Signale aussenden, auch wenn nicht telefoniert wird. Angaben zum Abstand von DECT-Telefonen zum Kopf des Patienten am Schlafplatz liegen mir leider meist nicht vor. Da bekanntlich Telefonanschlüsse sich meist an einer zentralen Stelle der Wohnung befinden, kann bei üblicher Wohnungsgröße von einer Entfernung von unter 10 m ausgegangen werden; die Handteile der Telefone werden auch schon mal neben das Bett gelegt. Hochfrequenzmessungen durch einen Fachmann wurden nur in 3 Fällen innerhalb der Häuser durchgeführt, die Messwerte lagen - was auch zu erwarten war - unterhalb der Grenzwerte der 26. BIMSch-V0, die allerdings die athermischen Wirkungen nicht berücksichtigt.

Da es sich hier um eine retrospektive Fallzusammenstellung anhand von Krankenakten handelt, fehlen naturgemäß eine Reihe von Daten: z. B. bei nur einmaligem Praxisbesuch Angaben zu Amalgamfüllungen etc. und in vor 1999 abgeschlossenen Akten die Angaben über DECT.

In der Tabelle wird dies mit ‚nicht bekannt‘ vermerkt.

Fallbeispiele:

1. Die erste Patientin, die ich als etwas Besonderes wahrnahm, war eine 47-jährige Psychotikerin, die ich seit 1,5 J. mit Neuroleptika behandelte und die jedes Mal recht ruhig und gefühlsisoliert über Wahnideen und Halluzinationen (kritisierende, beleidigende Stimmen) berichtete. Oktober 1996 kam sie notfallmäßig in die Praxis und litt erkennbar an Todesangst. Sie klagte über 'Strahlungen', Stechen in den Eingeweiden und im Rückenmarkskanal. In den folgenden Wochen entwickelte sich eine zunehmende Schwellung im Gesicht, an Händen und Unterarmen. Sie bewohnte ein Dachgeschoss in einer MF-belasteten Siedlung mit Blick auf den MF-Sender.

2. Eine 39-jährige Angestellte eines Telekommunikationsunternehmens berichtete, dass sie jeden Morgen, wenn sie die mehr als 20 km lange Strecke zum Arbeitsplatz mit dem Auto fuhr,

Ängste und Herzrhythmusstörungen entwickelte. Sie war von der psychischen Ursache überzeugt. Bei Nachfragen stellte sich heraus, dass die Ängste erst auftraten, wenn sie in den Hof der Firma, auf deren Dach sich MF-Sender befanden, einfuhr. Bei Besprechungen (wenn 10 Mitarbeiter mit eingeschalteten Handys und DECT-Telefonen neben ihr saßen) wollte sie am liebsten schreiend hinaus laufen. Die hübsche Frau trug an Ohren, Hals, Handgelenken und im Sommer auch an einem Fußgelenk Metallschmuck, was zweifellos zu einer Verstärkung der Symptomatik beitrug.

3. Eine 21-jährige Frau mit neurodermitischen Schüben in der Vergangenheit, wurde angehalten, in ihrem Praktikum in einem Behindertenheim das Handteil des DECT-Telefons in der Kitteltasche zu tragen. Sie schilderte, dass sie die Behinderten anschreie, obwohl sie es nicht wolle; wenn sie abends zu Hause sei, zittere und weine sie stundenlang.

4. Eine 46-jährige Türkin aus der Nachbarstadt, stark amalgambelastet, musste nach ½ Stunde aus ihrem Firmengebäude herausgehen, da sie es darin nicht aushielt. Oben auf dem Dach befindet sich eine MF-Anlage mit 4 Antennen. Zu Hause konnte sie seit Wochen fast gar nicht mehr schlafen (dies macht nach meiner Erfahrung eine DECT-Belastung im Hause sehr wahrscheinlich).

5. Eine 49-jährige Frau mit einer wahnhaften Depression und Rückenbeschwerden, wahrscheinlich im Sinne einer Fibromyalgie, wohnhaft in einem der oberen Stockwerke des MF-bestückten Hochhauses, berichtete, dass ihre beiden fast erwachsenen Söhne in ein und derselben Nacht eingenässt hätten. In ihrem Wahn drehte sich alles darum, dass sie ihre Kinder geschädigt hätte, da sie auch an den Kindern das TNS-Gerät ausprobiert hätte, das der Orthopäde ihr verschrieb (es ist nicht auszuschließen, dass dieses Gerät, das der Nervenstimulation dient, wenn es eingeschaltet wird, auch die Hochfrequenz des nahen MF-Senders überträgt). Alle 3 Kinder haben schwere Akne, 1 Sohn nahezu eine Rhinophym, die Tochter leidet zusätzlich an Haarausfall und Periodenstörungen.

6. Bei einem der erschütterndsten Fälle lässt sich leider nachträglich der Beweis nicht führen, dass evtl. schon seit Jahren eine Belastung durch DECT-Telefon des Doppelhausnachbarn bestand. Jetzt, anlässlich eines Telefonats, wurde über ein Schnurlostelefon berichtet. 1997 klagte der damals 59-jährige Busfahrer über monatelang bestehende Temperaturerhöhung, Schmerzen im Hals und vor allem über ein 'Hängenbleiben' des Kehlkopfs beim Schlucken, über das er sich verständlicherweise aufregte, daneben über eine Geruchsüberempfindlichkeit für Autoabgase. Er wirkte schwerkrank, aschfahl und verquollen im Gesicht, sehr verzweifelt über seine Lage, wobei durchaus erkennbar war, dass er von der ursprünglichen Persönlichkeit her vital und lebensbejahend war. Die Universitätsklinik nahm eine Neuralgie des Nervus glossopharyngeus an mit vertebrogenen oder psychosomatischer Ursache. Ich vermutete eher eine virale Ursache, evtl. auch einen Fokus im HNO-Bereich. Verschiedene diagnostische und therapeutische Maßnahmen (Kernspintomogramm, Chirotherapie) brachten keinen Erfolg. Letztendlich hat wahrscheinlich die vorschnelle Festlegung der Universität auf eine psychische Ursache verhindert, dass eine virale Enzephalitis mit Hirnnervenbeteiligung ernsthaft erwogen wurde. Differentialdiagnostisch kommt eine toxische Nervenschädigung durch Benzol und andere Stoffe der Petrochemie in Frage, durch die Berufskraftfahrer inhalativ belastet sind.

7. Eine 28-jährige Türkin fiel in den Psychotherapiesitzungen auf durch ihre unruhigen Beinbewegungen (wie restless-legs), durch ihr Grimassieren und heftige Gestik. Eines Tages saß sie freundlich und ruhig lächelnd da. Gesprächsweise stellte sich heraus, dass ihr Handy

defekt war und sie deshalb nicht wie gewohnt mit ihrem Freund nachts stundenlang telefonieren konnte (sie hatte das Handy neben sich im Bett liegen). Die nächsten 2 Male war sie ähnlich ruhig. Als sie ein neues Handy geschenkt bekam, trat die nervöse Symptomatik wieder auf.

Zuletzt möchte ich eine Reihe von traumatisierten Asylbewerbern erwähnen, die in einem Haus etwa 500 m entfernt von der Mobilfunkanlage untergebracht sind. Sie zeigen durchgehend extreme Unruhe, Depression mit Suizidendenzen, Rücken-, Magen- und Gelenksbeschwerden. Auch früher habe ich traumatisierte Personen behandelt und (nichttraumatisierte) Ausländer, die nie in dieser Weise auffällig waren wie in der letzten Zeit. Diese Beschwerden gelten heutzutage geradezu als typisch für psychische Traumatisierung. M. E. weisen sie aber auch Ähnlichkeiten zu dem sog. Golfkriegssyndrom auf.

Diskussion:

Frauen überwiegen deutlich bei den Fallzahlen: 50 Frauen, 15 Männer. Dies Verhältnis entspricht der üblichen Verteilung in psychotherapeutischen Praxen.

Zu den Symptomen:

Bei den Kopfschmerzen dürfte es sich um ein leichtes Hirnödem handeln, das sich in bildgebenden Verfahren nicht eindeutig erkennen lässt. Hinweise geben die Druckschmerzhaftigkeit der großen Fontanelle und der Schädelnähte. Bei einigen Patienten fanden sich chronisch-persistierende Virusinfekte (EBV), die gerade bei immungeschwächten Personen auftreten und mit Zeichen einer blanden Enzephalitis und/oder Radikulomyelitis einhergehen können. Bei den Schwellungen im Gesicht und an den Armen vermute ich ein toxisch bedingtes Lymphoedem. Da ich als Psychotherapeutin gewohnt bin, meine Patienten intensiv anzuschauen, entgeht mir ein so diskretes Symptom wie 'glänzende' oder 'glasige' Augen' nicht. Bekannt ist dies Phänomen bei Fieber und bei Hyperthyreose. Es dürfte durch toxische Reizung des Thermoregulationszentrums im Hypothalamus zustande kommen. Bei jungen Menschen unter 30 J. gibt es anscheinend weniger Schwellungen an Gesicht und Körper als bei älteren, möglicherweise abhängig von der Metallbelastung, die mit dem Alter (und dem Verbleib von Amalgamfüllungen im Mund) zunimmt. Auffällig viele Patienten müssen im Verlauf der Behandlung Zahnextraktionen 'wegen Vereiterung' durchführen lassen. Hier dürfte es sich in der Regel um eine chronische, anaerob verlaufende Kieferostitis handeln.

Die Störungen des Kurzzeitgedächtnisses und der Fehlhandlungen erreichen z. T. das Ausmaß einer Demenz, scheinen aber reversibel zu sein (nach Amalgamentfernung, Zahnextraktionen, Entfernung vom MF-Sender). Überzufällig häufig finden sich in der Anamnese neben der Metallbelastung auch Belastungen durch andere Chemikalien. Die Hypothese sei erlaubt, dass eine bisher kompensiert gebliebene Chemikalienbelastung durch Mobilfunk potenziert wird und zu diesen auffälligen Krankheitsbildern führt. Psychische Stressoren sind erwartungsgemäß in der Klientel einer psychotherapeutischen Praxis in hohem Maße anzutreffen.

Zur Diagnostik:

Angesichts dieser Häufung von spezifischen Befunden erhebt sich die Frage, warum diese Krankheitsbilder den ärztlichen Kollegen in der Allgemeinpraxis entgehen. Immer wenn die Patienten keine auffälligen Laborbefunde aufweisen können, werden sie schnell in die psychische/psychosomatische 'Schublade' gesteckt. Sicherlich fehlt diesen Ärzten auch die Zeit, auf die geschilderten einzelnen Symptome einzugehen, und die Patienten sind nicht in der Lage, diese spontan zu nennen. Subjektives Befinden des Kranken und objektive, routinemäßig erhobene Befunde klaffen weit auseinander. Es gibt berechtigterweise Widerstände in der

Ärztenschaft gegen ausufernde Diagnostik. Von einigen Patienten weiß ich, dass sie ein 2. und 3. Kernspintomogramm des Kopfes, in einem Fall einen Aufenthalt in der Mayo-Klinik förmlich erzwangen, weil sie sich nicht vorstellen konnten, 'nichts' zu haben oder nur etwas 'Psychisches'.

Verständlicherweise können diese Menschen in der Psychotherapie nur schwer kooperieren. Es scheint so, dass die feinen psychischen Prozesse, das emotionale Mitschwingen und die Assoziationsfähigkeit erheblich beeinträchtigt sind. Manche sind so erschöpft, dass sie bereits nach 20 Minuten dem Gespräch erkennbar nicht mehr folgen können. Was das für die Arbeitsfähigkeit bedeutet, liegt auf der Hand.

Resümee:

Angesichts der neuartigen, z. T. dramatisch erscheinenden Phänomene bei Patienten, die in bestimmten Wohngebieten oder in Häusern mit DECT-Telefonen auftraten, wurde ein Zusammenhang festgestellt zwischen Symptomatik und Hochfrequenzbelastung. Eine strenge Beweisführung des Zusammenhangs dieser Krankheitsbilder mit Mobilfunk ist von einer Ärztin in freier Praxis nicht zu leisten. In einer Reihe von Fällen gibt es Vergleiche zwischen belasteter/unbelasteter Situation (Verreisen, Ausschalten eines DECT-Telefons). Wenn durch MF MCS oder CFS ausgelöst werden, scheint die Erkrankung einen eigenen Verlauf zu nehmen. Die laut Stadtplan gemessenen Abstände zu den MF-Stationen sind relativ hoch, bis zu 900 m, und liegen damit weit über dem Wert von 300 m, den Prof. Santini 2001 in seiner Studie über subjektive Symptome in der Umgebung eines MF-Senders herausgefunden hat. Demnach gibt er die Empfehlung, mindestens 300 m Abstand zu Wohngebieten einzuhalten. Dabei ist meiner Ansicht nach die Leistung des Senders und die Bebauungsdichte zu wenig berücksichtigt; die Wand an Wand stehenden Häuser der Altstadt scheinen eine Schutzwirkung zu bieten.

Es gibt inzwischen zahlreiche Studien zu dieser Problematik, die Zusammenhänge belegen und zwar bei Leistungsflussdichten von 1 nW/qcm (Dr. L. von Klitzing). Dieser Wert beträgt weniger als ein Hunderttausendstel der gültigen Grenzwerte. Falls inzwischen schon, was zu erwarten ist, eine Tumorphäufung in den belasteten Gebieten eingetreten ist, so wird der einzelne Allgemeinmediziner dies wahrscheinlich gar nicht wahrnehmen können, da er nur einer von vielen Kollegen ist, die in der Stadt an der Versorgung beteiligt sind.

Wie oben erwähnt, kommt vermutlich eine vorbestehende Chemikalienbelastung erst unter Mobilfunkeinfluss zum Tragen und führt zum Zusammenbruch zerebraler und nervaler Funktionen. Epidemiologische Studien zu dieser Thematik sind dringend erforderlich.

Abschließend ist anzumerken, dass – entgegen der üblichen Argumentation der MF-Betreiber, es sei alles Einbildung- kein einziger meiner Patienten MF oder DECT-Telefon als Ursache seiner Beschwerden nannte (nur eine 85-jährige Frau 'mochte' das Telefon nicht und legte eine Zeitung (!) darüber). Im Gegenteil behielten viele meiner Patienten trotz Aufklärung ihr DECT-Telefon bei, da sie angeblich nichts merkten. Kinder und alte Menschen reagieren nach meiner Erfahrung wesentlich sensibler auf die Hochfrequenzstrahlung. Eine zunehmende Sensibilisierung ist zu erwarten.

Nachweise:

ECOLOG-Institut (Hrsg.): EMF-Monitor, Elektromagnetische Felder, Umwelt und Gesundheit, in der Zeitschrift werden seit 1995 wissenschaftliche Ergebnisse referiert.

- FRENTZEL-BEYME, R. (2002a): Woher die Aufregung? Indizien und Befürchtungen zu den Folgen hochfrequenter Radiowellen, *umg* 15 (2): 146-152.
- FRENTZEL-BEYME, R. (2002b): Bevölkerungsbezogene Erfassung und Bewertung von subjektiven Beschwerden der Anwohner in der Umgebung des Senders Oberländert, *umg* 15 (4): 316-326.
- LECHNER, J. 1999: Herd, Regulation und Information. Hüthig
- MAES, W. (1998): Gepulste Strahlung nonstop, Fallbeispiele aus der Praxis: Schnurlose Telefone nach DECT-Standard, *Wohnung und Gesundheit* Nr. 86: 37-38.
- SANTINI, R. et. al: Study of the Health of People living in the Vicinity of Mobile phone base station. *Pathol. Biol.* 2002, 50, 369-373.