

ZITATE speziell zum Thema **HANDYS** und **DECT**

Kurze einleitende Erläuterungen: Die aktuellen Mobilfunkhandys (GSM-Standard) und Schnurlostelefone (DECT-Standard) funktionieren mit gepulsten Mikrowellen. Die Trägerfrequenz bei den D-Netz-Handys liegt bei 900 Megahertz (MHz), bei den E-Netz-Handys bei 1800 MHz und bei den Schnurlosen bei 1900 MHz. Die Pulsfrequenz ist beim D- und E-Netz-Handy 217 Hertz (Hz) und beim DECT-Schnurlosen 100 Hz. Ansonsten werden gepulste Wellen bisher nur beim Mikrowellenherd, beim Radar und in der Medizin eingesetzt. Ganz neue Funktechniken wie Bluetooth, WLAN oder Tetra senden ebenfalls gepulst.

D- und E-Netz-Handys strahlen mit einer maximalen Leistung von 2 Watt (W), je nach Situation und Abstand zu einer der nächsten Basisstationen, die sich in einigen zig oder hundert Metern oder wenigen Kilometern Entfernung auf Türmen, Masten, Dächern, Kaminen, Silos... befinden. Handys regeln ihre Leistung dem momentanen Bedarf entsprechen herauf oder herunter. Die mittlere Leistung eines Handys dürfte im Alltag bei 50-500 Milliwatt (mW) liegen. DECT-Schnurlose strahlen dagegen mit einer gleichbleibenden Leistung von 250 mW, sowohl die kleine Basisstation als auch der Hörer, sie regeln nicht nach. Die Leistung eines DECT-Telefones -und somit die Strahlungsintensität- ist also mit der eines Handys vergleichbar.

Handys strahlen beim Telefonieren nonstop, ganz ausgeschaltet gar nicht. In Stand-By-Funktion geben sie ab und zu einen kurzen Impuls ab, um den Kontakt zur nächsten Basisstation zu gewährleisten, diesen mit voller Leistung. Die DECT-Hörer strahlen auch nur beim Telefonat. Die unscheinbaren DECT-Basisstationen, und das ist ihr besonderes Problem, strahlen jedoch nonstop, tag und nacht, volle Leistung, bis 300 Meter weit, solange der Netzstecker in der Steckdose steckt, auch wenn gar nicht telefoniert wird.

Die Strahlungsstärke wird in Mikrowatt pro Quadratmeter ($\mu\text{W}/\text{m}^2$) angegeben. Mit zunehmendem Abstand zur Feldquelle nimmt die Strahlungsstärke immer mehr und immer schneller ab.

Die Berechnungsgrundlage der rechtlich verbindlichen Grenzwerte gilt dem Schutz vor thermischen Effekten, sprich vor übermäßiger Erhitzung von Körpern oder Körperteilen im Einfluss der elektromagnetischen Strahlung. Andere biologische Effekte und gesundheitliche Schäden von Kopfschmerz über Schlafprobleme bis Alzheimer und Krebs, die bei viel niedrigeren Feldintensitäten im Gespräch sind, bleiben bei diesen theoretischen Grenzwertberechnungen unberücksichtigt. Grenzwerte gelten nur für ortsfeste Anlagen wie Funktürme, nicht für Handys oder Schnurlose, hier ist der Nutzer selbst verantwortlich. Mit der funkenden Handyantenne am Ohr werden selbst die hoch angesetzten Grenzwerte erreicht oder überschritten.

Die gepulsten Mikrowellen von Handys und DECT-Schnurlosen sind in ihrer physikalischen Art und biologischen Wirkung ähnlich. Deshalb lassen sich alle Zitate prinzipiell auf beide Techniken beziehen.

- "Bei unseren Forschungen haben wir menschliches Blut in Reagenzgläsern mit gepulsten Mikrowellen bestrahlt, die ähnlich der Handystrahlung sind. Es zeigte sich, dass sich unter dem Feldeinfluss die Zellkerne spalten. Es gibt Beweise für Schäden durch Mobilfunk. Dabei geht es nicht nur um Hirntumore, Krebs und Blutveränderungen sondern auch um genetische Störungen und andere Probleme. Wenn wir jetzt keine umfassenden Forschungen anstellen und die Augen verschließen, dann wird das nichts bringen. Mit den vielen Informationen, die wir zum jetzigen Zeitpunkt in der Hand haben, ist Entwarnung absolut unhaltbar."

Dr. George Carlo, Medizin-Physiker und wissenschaftlicher Leiter einer im Auftrag der US-Mobilfunkindustrie durchgeführten 27-Millionen-Dollar-Studie (1999)

- "Das wichtigste Ergebnis unserer Studie ist, dass sich die Lymphknotenkrebsrate bei Mäusen mehr als verdoppelte, nachdem die Tiere neun Monate lang zweimal täglich nur eine halbe Stunde mit gepulsten elektromagnetischen Handywellen bestrahlt wurden. Es ist offensichtlich, dass die Telefonindustrie nicht erfreut war über unsere Ergebnisse, weil sie zeigten, dass es Gesundheitsrisiken gibt."

Dr. Michael Repacholi, WHO-Beauftragter für elektromagnetische Felder, zu seiner Forschung im Auftrag der australischen Telekom (Telstra), 'Focus-TV' (25. Mai 1997)

- "Keine Firma der Welt entwickelt ein Arzneimittel, das bei Versuchstieren Krebs auslöst, und sagt dann, wie das Bundesamt für Strahlenschutz, die Handyhersteller und Mobilfunkindustrie, das werde beim Menschen schon nicht auftreten."

Prof. Dr. Wolfgang Löscher, Tierärztliche Hochschule Hannover, zur Repacholi-Studie in der 'Süddeutschen Zeitung' (22. Mai 1997)

- "Tierversuche nähren den Verdacht, dass die von Handys ausgehenden Wellen die Entstehung von Krebs auch beim Menschen fördern."

Kommentar der 'Welt am Sonntag' (18. Mai 1997)

- "Rattenhirne sind nach Bestrahlung mit Mikrowellen, wie man sie vom Mobilfunk kennt, übersät mit dunklen Flecken und deutlich geschädigt. Es tritt Flüssigkeit aus den Blutgefäßen aus, verursacht durch die elektromagnetische Strahlung. Proteine durchdringen die Blut-Hirn-Schranke, nachdem sie von der Strahlung geöffnet wurde. Proteine gehören ins Blut, niemals ins Gehirn. Auch Medikamente und Gifte, die sonst nicht durch diese Schranke kommen würden, finden jetzt den ungehinderten, direkten Weg ins Gehirn mit uneinschätzbaren Folgen. Die Proteine und Schadstoffe verbleiben in den Hirnen mehrere Tage, also lange über die Expositionszeit hinaus."

Prof. Arne Brun, Dr. Bertil Persson und Prof. Leif Salford, Universität Lund (2000)

Die Blut-Hirn-Schranke ist eine Zellschicht zum lebenswichtigen Schutz des Gehirnes vor schädigenden Stoffen aus dem Blutkreislauf. Sauerstoff und andere zuträgliche Nahrungsbestandteile lässt sie durch. Kohlendioxid und andere Abfallprodukte sowie Gifte und Schadstoffe wehrt sie ab.

Besorgniserregend ist, dass schon niedrige Mikrowellen-Intensitäten diese Barriere angreifen. Die Forscher fanden diese Hirneffekte bei der Hälfte aller Versuchstiere bereits bei Strahlungsstärken von einigen 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Mit dieser Intensität muss man im Umfeld bis 100 Meter um Mobilfunksender herum rechnen, bis 10 Meter in der Nähe von Handy-Telefonierern und bis 2 Meter an DECT-Telefonen.

- "Je länger die Blut-Hirn-Schranken mit gepulsten Mikrowellen bestrahlt werden, desto durchlässiger werden sie. Nach zwei Tagen war das schon auffällig, nach vier Tagen wurde es immer deutlicher."

Prof. Dr. Johannes Goeke, Fachhochschule Köln, und Dr. Florian Stögbauer, Neurologie der Universitätsklinik Münster (Juni 2001)

- "Berichte über die Beeinflussung der Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke haben die Diskussion über mögliche nicht durch Erwärmung erklärbare Wirkungen verstärkt."

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Norbert Leitgeb von der Technischen Universität Graz in seinem Buch 'Strahlen, Wellen, Felder' (1. Auflage, September 1990)

Dabei ging es vor 1990, also lange vor der Einführung der jetzigen Handytechnik, um gepulste Wellen der Strahlungsintensität von umgerechnet etwa 5000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$, welche die wissenschaftlich nachweisbare Öffnung der Blut-Hirn-Schranke nach sich zogen. Der deutsche Grenzwert liegt bei 9.000.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Die Strahlung eines Handys ist bei voller Leistung tausendfach höher als die Intensität, die zur Öffnung der Blut-Hirn-Schranke führt. Warum wurde die Handytechnik 1992 und die DECT-Technik 1996 gestartet, obwohl man lange wusste, dass sie solche und andere biologische Probleme nach sich ziehen kann?

- "In 20 Jahren sind wir ein Volk von Demenz-Kranken."

Dr. Brigitte Lange, Physikerin und Wissenschaftlerin in der Hirnwellenforschung, zum Thema Handywellen und Öffnung der Blut-Hirn-Schranke (Januar 2001)

- "Eine dreiminütige Exposition durch Mobilfunk-Mikrowellen, wie sie beim Handytelefonieren oder an Basisstationen auftreten, reicht, um das Blutbild zu verändern. Die roten Blutkörperchen kleben danach wie magnetisch angezogen zusammen, wie in einem Geldrollenpaket. Dadurch sind sie in ihrer Funktion eingeschränkt, und der Sauerstofftransport ist vermindert. Wenn solche Blutkörperchen-Zusammenballungen in Gefäßverzweigungen kommen, kann das Probleme geben bis zur Verstopfung, zum Infarkt oder zur Thrombose. Wir beobachten in unserem Praxisalltag zunehmend, dass Patienten durch die Handynutzung Symptome zeigen."

Dr.med. Hans-Joachim Petersohn, Umweltmediziner aus Düsseldorf, als Resümee seiner Blutuntersuchungen mit der Dunkelfeld-Mikroskopie (1997 und 1999)

- "Kraftwirkungen auf Zellen des menschlichen Körpers wurden unter Laborbedingungen nachgewiesen. Rote Blutkörperchen reihen sich aneinander wie auf einer Perlenschnur."

Bundesamt für Strahlenschutz BfS in einem Internet-Info (1996)

- "Gepulste Mikrowellen der Intensität eines Mobilfunktelefonates beeinflussen die bioelektrische Gehirnaktivität. Es gibt keinen Zweifel, dass gepulste Handywellen, die noch keinen thermischen Effekt auslösen, biologisch wirksam werden können."

Bundesanstalt für Arbeitsmedizin, Berlin (1998)

- "Wir wissen sehr gut, dass gepulste Signale auf den Menschen stärker einwirken als ungepulste. Gepulste Mikrowellen greifen tief in biologische Prozesse ein."
Prof. Dr. Ross Adey, Loma-Linda-Universität, Kalifornien (1970)
- "Gepulste Mikrowellen verändern die menschlichen Gehirnströme. Das ist im EEG bei Strahlungsstärken von 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ nach wenigen Minuten nachweisbar."
Dr. Lebrecht von Klitzing, Medizin-Physiker, Medizinische Universität Lübeck (1994)
Diese 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ Strahlungsstärke finden wir von der *BAUBIOLOGIE MAES* in einer Entfernung von, je nach Situation, etwa 50 bis über 200 Metern zu Mobilfunk-Basisstationen auf Türmen, Dächern, Silos, Kaminen, Kirchen, Hochspannungsleitungen..., 5 bis 30 Metern zu Handys, wenn mit ihnen telefoniert wird, und 3 bis 7 Metern zu den nonstop funkenden kleinen Basisstationen der DECT-Schnurlostelefone.
- "Bei 36 Probanden führte die gepulste Strahlung im Versuchslabor unmittelbar nach dem Einschalten zu Veränderungen im EEG."
Dr. H.P. Reiser, Dr. W. Dimpfel und Dr. F. Schober, Wissenschaftler des Pro-Science-Forschungsinstitutes im Auftrag der Telekom (1995)
- "Wir fanden bei zwei Dritteln der Versuchspersonen nach dem Einschalten eines Handys eine gesteigerte Aktivität im EEG."
Dr. Stefan Schulze, Klinikum Großhadern in München (1997)
- "Veränderungen im EEG traten nach etwa 15 Minuten Handy-Einschaltzeit auf. Im Schlaf-EEG gab es Verkürzungen der REM-Phase."
Prof. Dr. Alexander Borbely, Institut für Toxikologie, Universität Zürich (1999)
- "Gepulste Felder verändern das EEG und das zentrale Nervensystem."
Prof. Dr. W. Ross Adey, Loma-Linda-University, California (1975)
- "Wahrhaftig, schon schwache gepulste Felder haben starken Einfluss auf das EEG."
US-Forschergruppe um Prof. Dr. S.M. Bawin und Prof. Dr. W. Ross Adey nach der Bestrahlung von Katzen mit gepulsten Mikrowellen, deren Stärke unter einem Zehntel der Grenzwerte lag, in der Ärzte-Fachzeitschrift 'Brain Research' (1973).
- "Gepulste Mikrowellen schädigen das Immunsystem und beeinflussen Neurotransmitterabläufe."
Prof. Dr. Dan Lyle, Loma-Linda-Universität, Kalifornien (1985)
- "Die Frequenz, mit der Zellen kommunizieren, liegt zwischen 10 und 1000 Hertz."
Mannheimer Elektrizitätswerk MVV in 'Mensch und Elektrizität' (1997)
Die Pulsfrequenz eines Handys ist 217 Hz, einer Mobilfunk-Basisstation (D- und E-Netz) 217 bis 1733 Hz und die von DECT-Schnurlostelefonen 100 Hz, sie liegen also in diesem biologisch relevanten Bereich.
- "In der Sprache der Nachrichtentechnik darf man Nervenleitbahnen als digitale Übertragungskanäle ansehen. Sie sind die Fernmeldestromkreise des Organismus. Dabei vollzieht sich die Informationsübermittlung durch Impulse. Meist wird eine Pulsfrequenz von 1000 Hz nicht überschritten."
RWE-Arbeitsinformation, Dr.-Ing. Rolf Hotopp (1984)
- "Derzeit haben wir viele Millionen Versuchskaninchen in Deutschland. Die Quittung werden wir vielleicht erst in ein paar Jahren bekommen."
Prof. Dr. Werner Mäntele, Biophysiker der Frankfurter Goethe-Universität und Leiter eines Forschungsprojektes der Europäischen Union zur Klärung medizinischer Wirkungen von Handywellen, in der 'Frankfurter Rundschau' (20. Februar 2002)
- "Jeder hat das Recht auf körperliche Unversehrtheit."
Grundgesetz, Artikel 2, Absatz 2

- "Jeder Vierte hat ein geschädigtes Immun-, Nerven- oder Hormonsystem. Jeder Dritte ist Allergiker. Wir haben den Punkt erreicht, der keine zusätzlichen Belastungen mehr verträgt."
DGUHT, Deutsche Gesellschaft für Umwelt und Humantoxikologie (1994)
- "Jede Strahlung ist so gering wie nur eben möglich zu halten."
Bundesamt für Strahlenschutz BfS (1994)
- "Wo man Dauerbelastungen durch elektromagnetische Felder herabsetzen kann, da sollte man es tun."
Bundesamt für Strahlenschutz BfS (1996)
- "In Russland werden in der Medizin gepulste Mikrowellen zu Therapiezwecken eingesetzt, die nachweislich wirken, und diese liegen beim 10.000stel der deutschen Grenzwerte."
Prof. Dr. Günter Käs, Radar-Experte der Bundeswehr-Universität Neubiberg (1997)
... und beim 10.000stel der Intensitäten eines alltagstypischen Telefonates mit Handyantenne am Kopf.
- "Angesichts der Vielzahl wissenschaftlicher Befunde kann man weder das Krebsrisiko noch verschiedene andere biologische Effekte einfach abtun."
Umweltausschuss des EU-Parlaments (2000)
- "Zweifelsfrei verstanden haben wir beim Funk nur die thermische Wirkung, und nur auf dieser Basis können wir derzeit Grenzwerte festlegen. Es gibt darüber hinaus Hinweise auf krebsfördernde Wirkungen und Störungen an der Zellmembran."
ICNIRP-Vorsitzender Prof. Dr. Jürgen Bernhardt zur Elektromogverordnung (1998)
- "Neben den abgesicherten thermischen Wirkungen, welche die Grundlage der Grenzwerte sind, gibt es eine große Zahl von Hinweisen auf Langzeitwirkungen, z.B. Kinderleukämie, Hirntumore und Brustkrebs, weit unterhalb der Grenzwerte."
Das NRW-Umweltministerium auf die Anfrage eines besorgten Düsseldorfer Bürgers zur Elektromogverordnung (1998)
- "Es gibt gewichtige Hinweise auf Schäden durch die Mobilfunkstrahlung. Ich halte es für sorglos, wenn man an den bestehenden Grenzwerten festhält. Die zuständigen Behörden werden von uns dringend aufgefordert, sich mit den wissenschaftlichen Ergebnissen, und es handelt sich um zahlreiche seriöse Forschungen, das sei deutlich betont, auseinanderzusetzen."
Prof. Dr. Heyo Eckel, Bundesärztekammer (August 2000)
- "Keine Normungsbehörde hat Grenzwerte mit dem Ziel erlassen, vor langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen, wie einem möglichen Krebsrisiko, zu schützen."
Weltgesundheitsorganisation WHO zum Thema 'Verordnung zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern' (Oktober 1999)
- "Biologische Effekte durch elektromagnetische Felder im nichtthermischen Bereich gelten als wissenschaftlich gesichert."
Einstimmiges Resümee von 16 Wissenschaftlern aus 10 Ländern während des Internationalen Elektromog-Symposiums an der Universität Wien (Oktober 1998)
- "Wir haben Hühnereier in einem Brutschrank mit Mikrowellen der Stärke unterhalb unserer aktuellen deutschen Grenzwerte bestrahlt und damit ausnahmslos jedes Embryo getötet! Kein einziges Küken ist geschlüpft, keines hat die Strahlen überlebt. Aus der Kontrollgruppe, die nicht bestrahlt wurde, schlüpften ausnahmslos gesunde Tiere. Elektromagnetische Felder müssen viel ernster bewertet werden als bisher."
Prof. Dr. Dr. Andras Varga, Hygiene-Institut der Universität Heidelberg (1991)

- "Biologische Wirkungen von elektromagnetischen Feldern bestehen unbestreitbar. Auch über Zusammenhänge mit Krankheiten, besonders mit Leukämie und Krebs, liegen Untersuchungsergebnisse vor. Die Ergebnisse an Mensch und Tier zeigten sehr ähnliche Effekte. Elektromagnetische Felder können als Disstressor bewertet werden, dessen pathogene Wirkung erst nach Jahren sichtbar wird."

Prof. Dr. Karl Hecht, Leiter des Pathologischen Institutes der Berliner Charité und Direktor des Institutes für Stressforschung, nach Auswertung von 1500 russischen Studien im Auftrag des Bundesinstitutes für Telekommunikation (2001)

- "Die Meldungen häufen sich offensichtlich, dass Mobilfunk schädigend für die Gesundheit sein könnte. Man muss inzwischen schon willentlich die Augen zumachen, um das nicht sehen zu wollen."

Prof. Dr. Dr. Jörg Disse, Theologe an der Theologischen Fakultät Fulda und besorgter Vater von zwei Kindern, in einem Brief an den Deutschen Bundestag (18. Juni 2002)

- "Schon minimale Temperaturerhöhungen des Gehirns von unter 0,1 °C durch Felder von außen ziehen eine Palette physiologischer und neuraler Reaktionen nach sich."

Prof. Dr. W. Ross Adey, Loma-Linda-University, California (1975)

- "Beeinträchtigungen des Immunsystems sind vielfach nachgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass Mobilfunkfelder krebsfördernde Wirkung haben, also dass sich Krebs im Einfluss der Felder schneller entwickelt und fataler verläuft als normal. Es wurde nachgewiesen, dass vermehrt Stresshormone ausgeschüttet werden mit allen Konsequenzen, die das haben kann. Es gibt Störungen sehr vieler Zellfunktionen, was besonders bedenklich stimmt. Die Auswirkung, die das alles auf den Organismus hat, können wir noch gar nicht abschätzen."

Ecolog-Institut, Dr. H.P. Neitzke, umfangreichste Risikobewertung weltweiter Forschungsergebnisse im Auftrag der Telekom, ARD 'Plusminus' (Mai 2001)

- "Die Bundesregierung ignoriert tausende wissenschaftliche Studien und beharrt auf viel zu hohen Grenzwerten. Finanzielle Interessen von Großkonzernen haben Vorrang vor dem Schutz der Gesundheit der Bevölkerung."

Überschrift Bericht 'Mobilfunkgrenzwerte': Tagesspiegel Online (7. Dezember 2001)

- "Ein Wirtschaftsunternehmen kann keine Moral haben."

Telekom-Sprecher Dr. Volker Bökelmann auf der Bürgerversammlung in Lohra (2001)

- "Die heutigen Grenzwerte schützen nicht ausreichend vor Elektrosmog. Wir wissen, dass gepulste Strahlen biologisch besonders aktiv sind."

Dr. Hellmut Koch, Präsident der bayerischen Ärztekammer im TV (2. Februar 2001)

- "Wir beschäftigen uns seit Jahren mit der Reaktion einzelner Nervenzellen von Vögeln und Insekten. Es werden mit 217 Hz gepulste Felder, wie sie für Handys typisch sind, appliziert. Wir sehen feldbedingte Änderungen der Nervenzellen und der Aktionspotentiale bei beiden Tierarten, und zwar nur bei gepulsten Signalen. Die Schwelle für die neuronalen Reaktionen war 400 µW/m². Das sind Werte, wie sie in Wohnbereichen außerhalb der Sicherheitszone von Sendern zu finden sind."

Prof. Dr. Peter Semm, Zoologisches Institut der Universität Frankfurt, Wissenschaftler im Auftrag der Telekom (März 2001)

... und beim Handy- bzw. DECT-Telefonat geht es um ein Tausend- bis Zigtausendfaches dieser Werte.

- "Offenbar bedarf es erst einer mittleren gesundheitlichen Katastrophe, ehe der Staat seine Vorsorgepflicht wahrnimmt und die Risiken auf gesetzlichem Wege minimiert. Bislang haben die Gewinninteressen der Industrie Vorrang. Es ist nur eine Frage der Zeit und der individuellen Kondition, ob und wann wir dadurch krank werden."

Dr. Lebrecht von Klitzing, Medizin-Physiker der Universität Lübeck, im Interview mit der Zeitschrift BIO (Ausgabe 3/2002) zum Thema Mobilfunk und DECT-Schnurlose

- "Regierung und Industrie haben versichert, Mobilfunk wäre völlig ungefährlich. Es gibt eine große Zahl wissenschaftlicher Ergebnisse, die das widerlegen. Wir haben Forschungsergebnisse zusammengestellt, die von Regierungen und der Industrie finanziert wurden und die belegen, dass die Strahlung unter anderem folgende Effekte verursacht: Veränderungen von Hirnaktivität und Reaktionszeit, des Herz- und Kreislaufsystems, Kalzium-Ionenflusses und Zentralnervensystems; Reduktion der Produktion von TSH-Hormonen, der REM-Schlafphasen, Spermienzahl bei Ratten, Zell-Proliferationsrate und des Hormons Melatonin; Erhöhung der Hirntumorraterate, Augentumorraterate, Chromosomen-Aberration, DNS-Synthese, Krebsrate bei Mäusen und Embryonen-Mortalität bei Küken, von Stresshormonen, DNS-Strangbrüchen, des Hörstammhirn-Respons und Tumor-Nekrosis-Faktors bei Mäusen; die Öffnung der Blut-Hirn-Schranke und Veränderungen der Genaktivität; Störung von empfindlichen technischen Geräten wie Herzschrittmachern; Schlafstörung, Müdigkeit, Schwindel, Blutdruckerhöhung, Konzentrationsprobleme, Gedächtnisverlust, Kopfschmerzen, Unwohlsein; Verhaltensstörungen, Verwerfen, Konjunktivitis, Milchleistungsabfall und Fruchtbarkeitsstörungen bei Rindern."

"Die Beweislage ist überwältigend, dass elektromagnetische Strahlen gentoxisch sind, dass sie zelluläre Ionen, Neurotransmitter und Neurohormone verändern, mit den Hirn- und Herzsignalen interferieren und Krebs erzeugen. Da Hirn, Herz und Zellen intern elektromagnetische Signale für ihre eigene Regulation und Steuerung nutzen, einschließlich derer, die im EEG, EKG veranschaulicht werden, sind sie auch für elektromagnetische Signale von außen sehr sensibel, die als Störsignale wirken. Insofern sind diese biologischen und Gesundheitseffekte verständlich."

Prof. Dr. Neil Cherry, Lincoln University Neuseeland, mehrere Auszüge aus seinen Stellungnahmen zum Thema Mobilfunk im Auftrag der Regierung Neuseelands, mehrfach international veröffentlicht und unter anderem vorgetragen vor dem Europa-Parlament in Brüssel (Oktober 1999, Januar 2000, Mai und Juni 2000)

- "Als Ärztin ist es mir unbegreiflich, wie man auf Seiten der Politik das fundamentalste Kapital eines Staates, nämlich die körperliche, seelische und geistige Gesundheit der Menschen, in diesem Stil und Ausmaß aufs Spiel setzen kann. Mit dem politischen Kurs bezüglich des Mobilfunks wird kriminelle Profitgier legalisiert zu Lasten des Allgemeinwohls von Millionen Menschen unter Aufgabe jeder Rechtsstaatlichkeit."

Dr. Alexandra Obermeier, Ärztin für Psychiatrie und Psychotherapie aus München, in einem offenen Brief an Umweltminister Jürgen Trittin (19. Dezember 2001)

- "In der Zeit, als es keine elektrischen Ströme gab, nicht die Luft durchschwirrt war von Elektrizität, da war es leichter, Mensch zu sein. Da war es auch nicht nötig, dass sich die Leute so anstregten, um zum Geist zu kommen. Das gab es ringsum keine Telegraphendrähte, da gab es keine Telefonleitungen und so weiter. Der Mensch hat aber heute lauter solche Apparate vor sich und um sich. Das induziert fortwährend Strömungen in uns. Das alles macht den physischen Leib so, dass die Seele gar nicht hereinkommt. Daher ist es nötig, heute viel stärkere Kapazität aufzuwenden, um überhaupt Mensch zu sein."

Rudolf Steiner, Begründer der Anthroposophie, im Jahr 1923

- "Ich reagiere auf Mikrowellen. Meine Sensibilität geht so weit, dass mich sogar Handys in der Umgebung von etwa vier Metern tangieren. Ich habe verschiedene Tests gemacht. Es gibt keinen Zweifel. Die Kopfschmerzen, die ich von der Mobilfunkstrahlung bekomme, gehen erst nach einer halben bis einer Stunde nach der Exposition wieder zurück. Zur Zeit haben wir nicht genug wissenschaftliches Beweismaterial, um eine klare Warnung auszusprechen. Aber ich verstehe jene Wissenschaftler, die bereits mahnen. Da ist Grund genug, vorsichtig zu sein."

Gro Harlem Brundtland, Direktorin der Weltgesundheitsorganisation WHO und ehemalige norwegische Premierministerin in der Zeitung 'Dagbladet' (9. März 2002)

- "Man sollte die Mobilfunktechnik ändern, damit biologische Reaktionen durch gepulste Strahlung nicht stattfinden können. Es ginge auch ohne Pulsung."

Prof. Dr. Peter Semm, Universität Frankfurt, Forscher im Auftrag der Telekom (1998)

- "Es kommt beim Telefonieren mit der Antenne am Ohr eine beachtliche Menge an elektromagnetischer Energie im Kopf des Menschen an. Dies ist die erste Generation in der gesamten Geschichte der Menschheit, die sich regelmäßig, Stunde um Stunde, Tag um Tag, kräftige Mikrowellensender direkt an den Kopf hält. Es gibt ernst zu nehmende Konsequenzen durch zu ausgedehntes Mobilfunktelefonieren. Im Laufe der Jahre können gesundheitliche Probleme entstehen, einschließlich Leukämie und Hirntumore. Ich kann keine Entwarnung geben, nein wirklich nicht."

Prof. Dr. W. Ross Adey, Wissenschaftler der Loma-Linda-University California und einer der kompetentesten Elektromog-Experten der Welt, in den US-abc-news (1997)

- "Ein Zehntausendstel der Grenzwerte reicht bereits aus, um wissenschaftlich überprüfbare Wirkung zu hinterlassen."

Noch lange sei nicht alles erforscht. Doch das was man weiß sei längst genug, um zu belegen, dass Handystrahlung ein großes Gefahrenpotenzial für die Bevölkerung darstellt. Es ginge nach aktuellem Forschungsstand um Auswirkungen wie Unfruchtbarkeit, Gedächtnisstörungen, erhöhte Krebsraten, Störungen des Immunsystems und Schäden am Erbgut. Die Gefahr sei, dass die Mobilfunkübertragung mit Frequenzen erfolgt, die biologisch aktiv sind, die den der Kommunikation von Nervenzellen im Gehirn sehr ähnlich sind. Eine zweite, oft unterschätzte Strahlenquelle mit dem gleichen biologischen Effekt seien die über das Telefonat hinaus ständig funkenden schnurlosen DECT-Heimtelefone.

Prof. Dr. Klaus Buchner, Atomphysiker und Elektrotechniker der Technischen Universität München, Vortrag vor dem ÖDP-Kreisverband in Coburg (Februar 2002)

- "Je mehr Kommunikation, desto weniger Kommunikation."

Kabarettist Hans-Dieter Hüscher auf der Frankfurter Buchmesse (16. Oktober 1999)

- "Ein Telefonat von zwei Minuten spiegelt sich eine Woche lang in veränderten Gehirnströmen des Nutzers wieder. Wir wissen heute, dass selbst eine einzige Exposition zu DNA-Schäden an Gehirnzellen führt."

Robert C. Kane, Ingenieur der US-Mobilfunkindustrie (Motorola), beteiligt an der Entwicklung von Handys, in seinem Buch 'Cellular Telephone Russian Roulette'

Der Wissenschaftler und Forscher war über 30 Jahre für die Mobilfunkindustrie tätig und beschreibt in seinem Buch eine Fülle von Studien aus aller Welt, die DNA-Schäden und andere biologische Folgen durch Mobilfunk- und Mikrowellenstrahlung nachgewiesen haben.

- "Ich benutze keine Handys. Da kannst Du Deinen Kopf ja gleich in einen Mikrowellenherd stecken."

Keith Richards, Gitarrist der Rolling Stones (1999)

- "Kinder sollten grundsätzlich nicht mit Handys telefonieren, Jugendliche nur in Notfällen."

Bundesumweltministerium in den Medien (Juli 2000)

- "Kinderärzte warnen vor Handys."

Schon bei relativ geringer Feldintensität gebe es messbare Effekte auf biologische Funktionen. Die Felder verändern Membran-, Rezeptor- und Chromosomenfunktionen und beeinflussen die Gehirntätigkeit und Reaktionszeit.

Prof. Dr. Karl-Ernst Mühlendahl, Kinderhospital Osnabrück, sowie Dokumentations- und Informationsstelle für Umweltfragen der Kinderärzte in Osnabrück (DISU) in der 'Ärzte-Zeitung' (28. November 2000)

- "Warnung für Kinder. Nach Langzeittelefonaten lassen die schulischen Leistungen deutlich nach. Das Blutbild wird durch elektromagnetische Handywellen verändert."

'RTL-Nachrichten' (August 2000)

- "Das Deutsche Krebsforschungszentrum in Heidelberg fordert Kinder und Jugendliche auf, nicht viel mit Handys zu telefonieren. Das Kopf- und Gehirngewebe verändert sich noch stark und ist besonders gefährdet."

'Aachener Nachrichten' und andere Zeitungen (8. September 2000)

- "Jede Schule in England erhielt von der Regierung die schriftliche Aufforderung, Schülern vom Handytelefonieren abzuraten. Das Gesundheitsministerium will die Industrie verpflichten, entsprechende Hinweise an Kinder, Jugendliche und deren Familien zu verteilen, um sie aufzuklären und zu warnen."

'The Times' (27. Juli 2000)

Grund hierfür war die Warnung der von der Regierung beauftragten, unabhängigen britischen Expertengruppe IEGMP. Die zwölfköpfige Wissenschaftlerkommission unter der Leitung von Sir Prof. William Stewart wertete internationale Forschungsarbeiten aus und sah den Zusammenhang mit Gedächtnisverlust, Konzentrationsschwäche, Alzheimer und Krebs durch zuviel Handystrahlung. Sie riefen die Industrie dazu auf, ihre Handywerbung nicht weiter auf Kinder und Jugendliche abzielen.

- "Achtung! Bis zu zehn Minuten nach Ihrem letzten Handygespräch stehen Sie unter erhöhtem Unfallrisiko."

Denn: "Gedächtnisstörung, Konzentrationsmangel, Müdigkeit und andere kognitive Schwächen sind die Folgen des Dauertelefonierens. Das Kurzzeitgedächtnis funktioniert unter Strahleneinfluss nicht normal. Es befindet sich im Kopf hinter dem Ohr, genau da, wo die meisten ihr Telefon hinhalten. Der Informationsfluss im Gehirn wird gestört. Jene Nervenzellen, die für die Regulierung des Blutdruckes zuständig sind, werden auch beeinträchtigt. Diese Effekte treten bereits bei Gesprächen von nur zehn Minuten Länge auf und halten einige Stunden an." Deshalb: "Nie länger als zehn Minuten telefonieren und danach ausgiebige Pausen einlegen." Und: "Der allzu intensive Umgang mit Handys kann auch nicht reparable, dauerhafte Konzentrationsschwächen nach sich ziehen."

Prof. Dr. Colin Blackmore, Physiologe an der Universität Oxford, Berater der britischen Strahlenschutzkommission und Mitglied der Expertengruppe IEGMP hat bei der Regierung bewirkt, dass eine Warnung an alle Autofahrer erging (Juni 2000)

- "Jeder, der ein Handy länger als 20 Minuten an einem Stück benutzt, sollte sein Gehirn untersuchen lassen. Mobiltelefone sind neben Mikrowellenherden die stärksten elektromagnetischen Strahlenquellen im Alltag, und die Leute halten sie direkt an ihren Schädel, den sensibelsten Körperteil."

Dr. Roger Coghill, Universität Wales, und Dr. Alan Preece, Universität Bristol, auf einer Pressekonferenz (Oktober 2000)

- "Nicht länger als 30 Minuten täglich mit dem Handy telefonieren."

US-Gesundheitsbehörde 'Federal Food and Drug Administration' (1999)

- "Die Menschen, die ihre Handys an der linken Kopfseite benutzten, zeigten vorwiegend Tumore in der linken Kopfhälfte, und bei den Menschen, die rechts telefonierten, waren die Tumore überwiegend in der rechten Kopfhälfte. Das ist eine wichtige Erkenntnis. Als Hersteller wäre ich schon verunsichert."

Dr. Lennart Hardell in der ARD-Sendung 'Report' (2.10.2000)

Der Mediziner untersuchte 233 handytelefonierende Hirntumorpatienten aus der Region Stockholm und Uppsala. "Die Handystrahlen dringen bei Kindern noch tiefer ins Gehirn ein als bei Erwachsenen."

- "Die Versuchsergebnisse werden der Öffentlichkeit nicht zugänglich gemacht. Die Untersuchungen und Ergebnisse lassen aus unserer Sicht nicht auf eine Gefährdung von schwangeren Mobilfunktelefonierenden schließen."

Telekom in der 3-sat-Fernsehsendung 'Risiko Elektrosmog' (29.1.1997)

Trotzdem ist, so 3-sat in seiner Sendung, durchgesickert: Im Darmstädter Telekom-Forschungszentrum experimentierte man mit Handysfeldern und Hühnereiern. Es gab Missbildungen bei den geschlüpften Küken, nachdem die Eier mit den Mikrowellen bestrahlt wurden. Die Telekom meinte, ein menschlicher Fötus wäre schließlich nicht mit Hühnereiern vergleichbar, und die beim Laborversuch eingesetzten Feldstärken seien ja vier- bis achtfach höher gewesen als die geltenden Grenzwerte. Verschwiegen wurde von der Telekom, dass beim Handytelefonat nicht nur vier- bis achtfache sondern sogar noch stärkere Strahlenintensitäten auf den Menschen einwirken.

- "Das Funktelefon kann die inneren Organe von Schwangeren und auch das Ungeborene gefährden, wenn es längere Zeit eingeschaltet am Gürtel getragen wird."

Dr. Theodore Litowitz, Physiker der Universität Washington (April 1999)

Der amerikanische Wissenschaftler setzte 10.000 Hühnerembryos alltäglichen Handywellen aus. Die Folge: Verkrüppelungen, Zellschäden und andere Abnormitäten verdoppelten sich.

- "Die Zellstruktur ändert sich durch die elektromagnetische Strahlung der Mobiltelefone. Das Zellwachstum nimmt zu, auch das Krebszellwachstum. Diverse Zellabsonderungen verändern sich ebenfalls."

Dr. Peter French und eine Gruppe von Wissenschaftlern vom St. Vincent-Hospital im australischen Sydney in der ARD-Fernsehsendung 'Plusminus' (18.11.97)

Die Wissenschaftler experimentierten mit Handystrahlungsstärken deutlich unterhalb der Grenzwerte.

- "Wir befestigten zwölf gesunden Probanden fünf Tage lang ein Handy am rechten Ohr und schalteten es per Fernsteuerung ein und aus. Nach dem Einschalten erhöhte sich deren Blutdruck. Auch Gehirnleistung, Gedächtnis, Reaktionsschnelligkeit und räumliche Vorstellungskraft litten unter der Bestrahlung."

Neurologen der Uni Freiburg in der Mediziner-Zeitschrift 'Medicom' (Februar 1999)

- "Schon ein zweiminütiges Handygespräch stresst den Hörnerv aufs Äußerste. Die elektrischen Aktionspotentiale der Nerven werden derart in Schwankungen versetzt, dass sie sich erst nach sieben bis acht Minuten wieder erholen. Diese Effekte können sich auf Dauer zu Langzeitschäden summieren. Man muss auf der Hut sein."

Prof. Dr. Vittorio Coletti, Chefarzt der HNO-Klinik im italienischen Verona, in der 'Ärztzeitung' und anderen Medien (September 2000)

- "Ein bei nichtthermischen Intensitäten auftretender biologischer Effekt ist der Höreffekt. Seine Ursache sind räumlich eng begrenzte Temperaturerhöhungen von etwa 1/10.000 Grad Celsius im menschlichen Kopf."

Prof. Dr. Jürgen Bernhardt, Leiter der Abteilung Medizinische Strahlenhygiene im Bundesamt für Strahlenschutz, in der Zeitschrift 'Mensch+Umwelt' (Ausgabe 7, 1991)

Fragen: Wenn eine Temperaturerhöhung im Einfluss elektromagnetischer Mikrowellen von 1/10.000 °C bereits zu Höreffekten führt, welche anderen biologischen Effekte passieren, wenn der Grenzwert eine Temperaturerhöhung von 1 °C toleriert? Die gepulste Modulation der elektromagnetischen Strahlung führt laut Bernhardt zu "mechanischen Druckwellen, die sich im Kopf ausbreiten". Warum wurde 1992 ohne die amtlich geforderte Grundlagenforschung eine Mikrowellentechnik ins Leben gerufen (der erste Handysender startete 1992), von der man vor 1991 wusste, dass sie biologische Effekte nach sich zieht? Warum wurden Grenzwerte nicht unter Berücksichtigung dieser und weiterer Erkenntnisse festgelegt?

- "Hirntumore durch Handys. Eine dramatische Entwicklung: Allein im Bundesstaat Western Australia ist die Gehirntumorraterate bei Männern um 50 Prozent und Frauen um 62,5 Prozent gestiegen!"

Prof. Andrew Davidson, australischer Krebspezialist, in den Medien (Januar 1998)

Experten machen sich in Australien Sorgen über die rapide zunehmenden Hirntumorerkrankungen. War die Hirntumorstatistik lange Zeit stabil, so stieg sie in den letzten Jahren mit der sprunghaften Zunahme von Handys ebenso sprunghaft in die Höhe. Die Wissenschaftler sehen einen Zusammenhang.

- "Der vom Menschen verursachte 'Elektrosmog' ist eine wesentliche Bedrohung für die öffentliche Gesundheit. Die elektromagnetische Verschmutzung ist insofern ganz besonders heimtückisch, als sie sich der Erkennbarkeit unserer Sinne entzieht, was eher eine sorglose Herangehensweise in Bezug auf den eigenen Schutz fördert."

"Bereits verfügbare Hinweise darauf, dass die Technologie möglicherweise nicht gerade sicher ist, wurden und werden sowohl von der Industrie als auch von nationalen und internationalen Kontrollbehörden beflissen ignoriert."

"Die Besorgnis der Öffentlichkeit ist nicht unbegründet und die Ironie der gegenwärtigen Situation in Bezug auf Mobiltelefone und Basisstationen besteht darin, dass die aktuellen Sicherheitsrichtlinien elektronischen Instrumenten mehr Schutz bieten als dem Menschen."

"Man darf wahrscheinlich mit Fug und Recht sagen, dass, träfe ein neues Medikament oder Lebensmittel auf den selben Mangel an Konsens und gleich starke Bedenken, es niemals zugelassen würde."

Europäisches Parlament, Wissenschafts-Generaldirektion, STOA-Expertenkommission für die Bewertung wissenschaftlich-technischer Optionen, Auszüge aus dem Bericht "Die Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung", PE Nr. 297.574 (März 2001)

- "Eine Bestrahlung mit gepulsten elektromagnetischen Feldern der Intensität von 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ und einer Dauer von 50 Minuten führt zu einem kognitiven Leistungsabfall."

Dr. Dr.med. Rüdiger Maier, Universität Mainz, Klinik für Kommunikationsstörungen, Ergebnis einer Studie (September 2002)

Ein Mobilfunk-Handy kommt auf 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ in 5 bis 30 Metern Entfernung und direkt am Ohr auf bis zu 10 Millionen $\mu\text{W}/\text{m}^2$, manchmal noch mehr. Die kleine und immerzu funkende Basisstation eines DECT-Schnurlostelephones schafft 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ in 3 bis 7 Metern Distanz.

- "Die umfangreiche kritische Sichtung der wissenschaftlichen Literatur lässt keinerlei Zweifel mehr, dass die gepulste elektromagnetische Strahlung von Mobilfunk-Basisstationen, Handys und schnurlosen Haustelefonen wesentlich gesundheitsbeeinflussend und -schädlich ist."

Prof. Dr.-Ing. Alexander H. Volger, Honorarprofessor der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule RWTH Aachen (14. September 2002)

- "Eine nüchterne Bewertung des Erkenntnisstandes zeigt, dass wissenschaftliche Hinweise auf mögliche Risiken tatsächlich bestehen. Ein 'Nicht-Sehen-Wollen' bzw. 'Wegdiskutieren' dieser Erkenntnisse mag kurzfristig vielleicht helfen, langfristig wird es nicht zur Akzeptanz der technischen Infrastruktur beitragen."

"Ziel meiner Empfehlungen ist es, die Expositionsdauer kurz und die Intensität der Felder gering zu halten: Wenn möglich mit dem Festnetztelefon telefonieren, Handytelefonate kurz halten, nicht bei schlechtem Empfang telefonieren, Headsets benutzen, Handys mit niedrigem SAR-Wert bevorzugen."

"Unnötige Expositionen müssen vermieden und unvermeidbare Expositionen so gering wie möglich gehalten werden."

Wolfram König, Präsident des Bundesamtes für Strahlenschutz BfS, in einem Vortrag über Mobilfunk und Handys (11. Februar 2002)

- "Es könnte zur Bildung von bösartigen Tumoren kommen, wenn der Verbraucher längere Zeit elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt ist."

Der weltgrößte Handyhersteller Nokia in einem Antrag beim US-Patentamt, Bericht in der Londoner 'The Times' (Juni 2001)

Die 'Times' schreibt, dass Nokia, Motorola und Ericsson in den USA inzwischen mehrere Patente angemeldet haben, welche die Handystrahlung und somit das Krebsrisiko reduzieren sollen. Ingenieure seien auch dabei, neue Bauteile zu konstruieren, die Handynutzer vor zuviel Strahlung schützen.

- "Deutliche Veränderungen der Gehirnpotenziale und der Traum- und Schlafstruktur im Einfluss der Felder von Mobiltelefonen bei schlafenden Menschen."

Studien von Prof. Dr. Lebedeva und anderer russischer Forscher (Oktober 2001)

- "Handys im Stromsparmodus zerstören das Erbgut in weißen Blutkörperchen."

Prof. Dr. Belyaev, Universität Stockholm, in seinem Vortrag auf der Konferenz der Gesellschaft für Bioelektromagnetik in Quebec/Kanada (Juni 2002)

Im Stromsparmodus (CTX) wird bei modernen Handys mit einer Frequenz von 8 Hz gesendet. Dieser Sparmodus schaltet sich automatisch ein, wenn man beim Telefonieren nichts sagt, also nur zuhört. So wird weniger Energie verbraucht. Die schwedische Forschergruppe unter der Leitung von Prof. Belyaev bestrahlte menschliches Blut mit diesen 8-Hz-Feldern. Danach zeigte das Blut Veränderungen in der Struktur der Erbsubstanz, die erst nach 19 Stunden wieder zurückgingen. Zudem beobachteten die Forscher eine Zerstörung der DNA, die man auch von der Exposition mit radioaktiver Strahlung kennt.

- "Handystrahlung macht Leukämiezellen aggressiv."

Forschergruppe unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Fiorenzo Marinelli, Universität Bologna/Italien, in den Fachblättern 'New Scientist' und 'Ärzte-Zeitung' und anderen Medien (7. November 2002)

Leukämiezellen wurden bei Handys gebräuchlicher Frequenz von 900 MHz bei einer Intensität von 1 Milliwatt (Handys funktionieren mit bis zu 2 Watt) ausgesetzt. Nach 24 Stunden Dauerbestrahlung stellten die Forscher fest, dass in einem Großteil der Krebszellen drei Zellteilungsgene aktiviert worden sind. Welcher biologische Mechanismus die Zellteilung beeinflusst, ist noch unklar.

- "Wir beobachten in den letzten Jahren einen dramatischen Anstieg chronischer und schwerer Erkrankungen, insbesondere Lern-, Konzentrations- und Verhaltensstörungen bei Kindern (z.B. Hyperaktivität), Blutdruckentgleisungen (die medikamentös immer schwerer zu beeinflussen sind), Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkte und Schlaganfälle immer jüngerer Menschen, hirndegenerative Erkrankungen (z.B. Morbus Alzheimer), Epilepsie und Krebserkrankungen wie Leukämie und Hirntumore. Wir beobachten ein immer zahlreicheres Auftreten von oft als psychosomatisch fehlgedeuteten Störungen wie Migräne und Kopfschmerzen, chronische Erschöpfung, innere Unruhe, Schlaflosigkeit und Tagesmüdigkeit, Ohrgeräusche, Infektanfälligkeit, Nerven- und Weichteilschmerzen, um nur die auffälligsten Symptome zu nennen. Wir sehen immer häufiger einen deutlichen zeitlichen und räumlichen Zusammenhang zwischen dem Auftreten dieser Erkrankungen und dem Beginn einer Funkbelastung, z.B. in Form der Installation einer Mobilfunkanlage im näheren Umkreis, intensiven Handybenutzung oder Anschaffung eines Schnurlostelephones nach DECT-Standard im eigenen Haus oder in der Nachbarschaft."

"Wir fordern die Überarbeitung des DECT-Standards für Schnurlostelefone mit dem Ziel, die Strahlungsintensität zu reduzieren und auf die tatsächliche Nutzungszeit zu begrenzen sowie die biologisch besonders kritische Pulsung zu vermeiden."

Auszug aus dem 'Freiburger Appell', initiiert und verabschiedet von über 100 Ärzten und der Interdisziplinären Gesellschaft für Umweltmedizin IGUMED, unterstützt von Wissenschaftlern, Verbänden, Instituten und Baubiologen (20. Oktober 2002)

Einen Monat später haben weitere 100 niedergelassene deutsche Fachärzte und 2000 internationale Wissenschaftler, Elektromogfachleute, Verbände, Initiativen, Bürger... ihre Solidarität bekundet und den Freiburger Appell unterschrieben. Zum Jahreswechsel - gut zwei Monate später - waren es bereits insgesamt 35.000 Unterschriften, davon um die 500 von Ärzten. Täglich nimmt die Unterschriftenflut zu, speziell von hochrangigen Wissenschaftlern und Experten, auch aus dem Ausland. Der Freiburger Appell wurde bisher in 17 Sprachen übersetzt. Zunehmend kommen Verantwortliche, Betreiber, Politiker, Behörden, Vermieter... im In- und Ausland aufgrund des Appells unter Druck. Den gesamten Text finden Sie im Internet unter anderem unter www.maes.de.

- "DECT-Telefone sind elektronische Umweltverschmutzer."
Stiftung Warentest im Heft 'Test' (Juli 1997)
- "Die DECT-Basisstation sendet immer. Deshalb sollte sie nicht in der Nähe der Schlafstätte und schon gar nicht im Kinderzimmer stehen. Auf der sicheren Seiten ist, wer Distanz hält."
Stiftung Warentest im Heft 'Test' (Februar 2000)
- "DECT-Telefone können die Technik der Umgebung stören."
Siemens auf Anfrage der Stiftung Warentest (Juli 1997)
- "Wegen der gepulsten Mikrowellenbelastung und ihrer Eigenschaft pausenlos zu funkeln, bekamen alle DECT-Telefone die Bewertung 'nicht empfehlenswert'.
Magazin 'Öko-Test' zu den Messungen an DECT-Schnurlostelefonen (September 2002)
- "Eine Minimierung der persönlichen Strahlenbelastung ist immer anzustreben."
Stellungnahme des Bundesamtes für Strahlenschutz BfS im Internet zum 'Öko-Test'-Bericht über DECT-Schnurlostelefone (September 2002)

Obwohl nach aktuellem Wissensstand in der DECT-Technik kein gesundheitsgefährdendes Potenzial zu erkennen sei, ist nach Ansicht der amtlichen Strahlenschützer dennoch Vorsicht geboten. So könnte die DECT-Technik "nachgebessert werden, um ein Senden im Stand-by-Betrieb und damit eine unnötige, zusätzliche Strahlenbelastung zu vermeiden". Außerdem sollte "ein Daueraufenthalt in unmittelbarer Nähe zur Basisstation vermieden werden". Die pausenlos funkenden DECT-Basisteile gehörten nicht in Kinder- oder Schlafzimmer. Alternative: "Verbraucher, die anstelle eines DECT-Telefones eines nach Standard CT1+ bevorzugen, sollten weiterhin die Möglichkeit haben, diesen Standard zu nutzen." Die Behörde weist darauf hin, dass Schnurlostelefone nach Bauart CT1+ analog und nicht gepulst funkeln und nur, wenn telefoniert wird und nicht -wie bei DECT- ständig. Neue Modelle solcher Geräte würden aber von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post RegTP nicht mehr zugelassen.

- "Sie brauchen sich um die Strahlenbelastung keine Sorgen zu machen, wenn Sie nicht gerade auf der Basisstation Ihres DECT-Telefones schlafen."

'Computer-Bild' zu dem DECT-Bericht im 'Öko-Test' (Dezember 1999)

'Computer-Bild' demonstrierte erneute seine fachliche Inkompetenz, recherchierte schlecht, kapierte wenig, drehte einem die Worte im Mund rum, lamentierte von "Hexenverfolgung, Teufelsaustreibung und Scharlatanerie". Basis der unhaltbaren Aussage waren von der Zeitschrift in Auftrag gegebene Kontrollmessungen beim Institut für Mobilfunk- und Satellitentechnik IMST. Die fanden nichts, kein Wunder, suchten sie doch nur Wärmeeffekte. Thermische Sensationen sind beim DECT-Telefonieren aber ausgeschlossen, das hätte man vorher wissen und sich den Aufwand sparen können. Wenn Sie sich um mehr sorgen, als nur um die Frage, ob Ihr Kopf warm wird, dann sollten Sie Aussagen nach 'Computer-Bild'-Manier sorgfältig prüfen.

- "Die Erfahrung mit den neuen Hausteletonen nach DECT-Standard ist derart negativ und die Zahl der gesundheitsbedingten Reklamationen so groß, dass ein Verbot gefordert werden muss."

Auszug aus einer Resolution an Bundesumweltminister Jürgen Trittin beim 'Bürgerforum Elektrosmog' des Bundesministeriums für Umwelt, unterschrieben von Wissenschaftlern, Umweltmedizinern, Kliniken, Verbraucherorganisationen, Verbänden, Instituten und Baubiologen (19. Oktober 1999)

- "Wir fordern die technische Produktänderung von DECT-Telefonen mit dem Ziel, dass die Strahlung der Basisstation nur während der Dauer von Telefonaten aktiviert ist."

"Dieselben gesundheitlichen Bedenken wie gegenüber Mobilfunk-Sendeanlagen bestehen gegenüber schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard. Unsere Messungen haben ergeben, dass viele Wohnungen stärker durch Schnurlostelefone belastet sind als durch Mobilfunkmasten. Bei manchen der Betroffenen lassen sich gesundheitliche Schäden eindeutig auf das DECT-Telefon neben dem Bett zurückführen."

Auszüge aus der 'Kasseler Petition' an den Deutschen Bundestag (Juni 2002)

- "Verbot von digitalen Schnurlostelefonen nach DECT-Standard für den Hausgebrauch."

Auszug aus der Petition 'Mobilfunk Bürgerforum' an den Landtag des Landes Baden-Württemberg, unterschrieben von 1700 Bürgern und Initiativen (27. Oktober 2002)

- "Zur Vorsorge kann ein Daueraufenthalt in unmittelbarer Nähe zur Basisstation vermieden werden."

Ernst Zwahlen, Geschäftsführer des DECT-Telefonherstellers Ascom in dem Schweizer Gesundheitsmagazin 'Pulstipp' (Oktober 2002)

- "Es ist grundsätzlich richtig, dass bei DECT-Telefonen die energiereichen Signale nicht ganz unproblematisch sind."

Antwort der Firma Grundig auf eine Anfrage der BAUBIOLOGIE MAES (Januar 1999)

- "Steht auch in Ihrem Kinderzimmer ein Mobilfunkturn?"

Überschrift eines Patienten-Infoblattes des Facharztes für Kinderheilkunde und Kinderpsychiatrie Dr. Jan Gerhard aus Ahrensburg zum Thema DECT (August 2002)

- "Besonders problematisch ist das mit 220 Euro teuerste Babyphone von Philips. Es strahlt ohne Pause und das nach DECT-Standard mit gepulsten Mikrowellen. Sollte sich diese umstrittene Technik auch bei Babyphonen durchsetzen, sind zehn Jahre Bemühungen, auch von Öko-Test, hinfällig. Ein Skandal, wenn man bedenkt, dass gepulste Strahlung das Krebsrisiko erhöhen und Schlafstörungen verursachen kann."

'Öko-Test' zum ersten DECT-Babyphon von Philips (November 2002)

Alle Erkenntnisse und Befürchtungen hält Philips im Herbst 2002 nicht davon ab, mit dem weltweit ersten Babyphon nach DECT-Manier auf den Markt zu kommen. Ein Babyüberwachungsgerät, welches, wie die DECT-Telefone, nonstop strahlt, auch wenn's Baby gar nicht brüllt. Bisher meldeten sich solche elektronischen Babysitter nur, wenn es ein Schallereignis in diesem Raum gab. Philips vermarktet nun eine weitere unnötige Strahlenquelle, und das direkt im Zimmer unserer Kleinsten und Empfindlichsten, neben Babys Bett. Dafür bekam das Philips-Babyphone 'SBC SC 475 digital' nach unseren Messungen vom 'Öko-Test' im November-Heft 2002 die Quittung, nämlich die schlechteste Note "ungenügend".

- "Abschalten, vor allem nachts! Weder ein eingeschaltetes Handy noch das schnurlose DECT-Telefon gehören auf den Nachttisch. Mit dem Handy immer kurz telefonieren, bei längeren Gesprächen vom Festnetz zurückrufen. Handygespräche für Kinder und Jugendliche nur in Ausnahmefällen."

Ärztammer Niedersachsen (August 2002)

- "Elektromagnetische Felder gehören zu den Hauptumweltrisikofaktoren für Leukämie."

Prof. Dr. Rafael Gabriel Sánchez nach Auswertung von Studien in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsministerium, welche 20 Millionen Spanier repräsentiert, in der Beilage 'Gesundheit' der spanischen Zeitschrift 'El Pais' (5. November 2002)

- "Bei allen Probanden kam es unter Handyeinfluss zu einer signifikanten Reduzierung der schnellbeweglichen Spermatozoen."

Prof. Dr. M. Davoudi, Dr. C. Brössner und Dr. W. Kuber, österreichische Ärzte und Wissenschaftler der Urologie des Landeskrankenhauses Oberwart (5. Oktober 2001)

Analysiert wurde das Bewegungsvermögen der Spermien von 13 männlichen Handybesitzern im Alter von 29-39 Jahren. Vor der 1. Untersuchung benutzten diese ihr Handy nicht und trugen es auch nicht bei sich. Vor der 2. Untersuchung trugen diese ihr Handy fünf Tage lang jeweils sechs Stunden am Körper und nutzten es häufig. Beim 1. Versuch ohne Handybelastung war das Spermatogramm völlig unauffällig, beim 2. mit Handybelastung massiv auffällig und die Spermienmotilität deutlich reduziert.

- "Die vom Mobilfunk ausgehenden elektromagnetischen Felder haben signifikante Effekte auf menschliche Bindegewebszellen."

Medizinische Universität Florenz, Fakultät für Humananatomie, Histologie und Gerichtsmedizin in der Krebsfachzeitschrift 'Oncology Research' (Oktober 2002)

Die sechsköpfige Wissenschaftlergruppe unter der Leitung von Prof. S. Pacini hat Bindegewebszellen (Hautfibroblasten) eine Stunde lang der Strahlung der heutigen GSM-Mobilfunktechnik ausgesetzt und fand darauf Modifizierungen der Zellmorphologie und verschiedene genetische Veränderungen.

- "Die Strahlung von Mobiltelefonen kann menschliche Zellen beeinflussen."

Prof. Dr. Darius Leszczynski, Strahlungs- und Atomsicherheitsbehörde Finnland, Vortrag vor der Gesellschaft für Bioelektromagnetik in Quebec/Kanada (Juni 2002)

Handystrahlung führt der finnischen Studie nach zu einer Ausdünnung der Wände von Blutgefäßzellen. "Wenn dieser an isolierten Laborkulturen menschlicher Zellen festgestellte Effekt auch im menschlichen Organismus vorkommt, so würde dies die Funktion der Blut-Hirn-Schranke stören und Alzheimer wäre möglich." An lebenden Ratten durchgeführte Versuche kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Die Strahlung von Mobiltelefonen könnte, so der Wissenschaftler, schädlicher als bisher angenommen sein.

- "Die Reizung mit Signalen, die ähnlich dem eines Mobiltelefones sind, veränderten in mehr als der Hälfte der Gehirnzellen von Affen die Stärke der Nervenaktivität. Diese Reaktion deutet auf mögliche Effekte bei Menschen hin, die Mobiltelefone benutzen."

Prof. Dr. Peter Semm und Prof. Dr. Robert C. Beason in der Zusammenfassung eines Berichtes aus der medizinischen Zeitschrift 'Neuroscience Letters' (2. Dezember 2002)

- "Bedenklich erhöhtes Augentumor-Risiko durch häufige Benutzung von Handys und anderen Funkgeräten."

Universitätsklinik Essen, Institut für Medizinische Epidemiologie, in der Apotheken-Zeitschrift 'Gesundheit' und anderen Zeitungen und Fachzeitschriften (Januar 2001)

Studie mit 118 Krebspatienten und 475 einer Kontrollgruppe: Verdreifachung des Uvealmelanomrisikos.

- "Ein Beispiel menschlicher Verwundbarkeit gegenüber den elektromagnetischen Einflüssen ist die Möglichkeit, durch einen mit 15 Hz getakteten Stroboskopblitz spontan epileptische Anfälle auszulösen. Dabei ist es nicht die Menge der vom Licht absorbierten Energie (thermischer Effekt), es ist vielmehr die dem Gehirn durch das fortwährende und regelmäßige Blitzen (Pulsen) auf einer Frequenz übermittelte Information (nichtthermischer Effekt), die den Anfall verursacht. Diese erkennt das Gehirn, weil sie der gehirneigenen Frequenz entspricht oder sehr ähnlich ist."

Prof. Dr. J.G. Hyland, Institut für Physik, University of Warwick (2001)

- "Zur Unterstützung der Tatsache gesundheitsschädlicher Auswirkungen von Mikrowellen, wie sie heute speziell beim Mobilfunk benutzt werden, sollten wir uns an folgendes Ereignis erinnern: Während des 'kalten Krieges' in den 50er und 60er Jahren war die Mikrowellenbestrahlung westlicher Botschaften in Moskau, die durch die Sowjetunion mit der erklärten Absicht durchgeführt wurde, Gesundheitsschäden zu verursachen, sehr erfolgreich. Die hierfür eingesetzten Mikrowellenstärken lagen zwischen der eines Handys und einer Basisstation."

Prof. Dr. J.G. Hyland, Institut für Physik, University of Warwick (2001)

- "Über spezielle Effekte, die nicht auf Erwärmung beruhen, wird in der Literatur seit ungefähr 15 Jahren berichtet. Wenn eine Hochfrequenzstrahlung mit einer anderen Frequenz amplitudenmoduliert ist (Anmerkung: wie beim Handyfunk), dann können Feldwirkungen auftreten, welche bei unmodulierter Strahlung (z.B. beim UKW-Rundfunk) nicht existieren. Es handelt sich meistens um Veränderungen der Permeabilität (Durchlässigkeit) von Zellmembranen. Die Membraneffekte wurden mehrfach bestätigt, so dass ihre Existenz heute (1991) als gesichert gilt. Außer den Wirkungen auf die Membranpermeabilität wurden bei Katzen und Kaninchen Veränderungen des EEG sowie der Phagozytoseaktivität (Fressaktivität) von Lymphozyten (weiße Blutkörperchen, Teil des Immunsystems) festgestellt."

Strahlenschutzkommission SSK (Beratergremium der Bundesregierung) in einer ersten Beurteilung der zukünftigen Mobilfunktechnik vor deren Einführung (September 1991)

Frage: Wenn man schon Jahre vor 1991, also lange vor der Einführung der neuen Mobilfunktechnik, seitens der Regierung und Wissenschaft wusste, dass Wirkungen auf Zellen und andere biologische Probleme auftreten, warum wurde diese Technik dann der uninformatierten Menschheit zugemutet? Jene Versuche, die zu den Membraneffekten führten, wurden -so die SSK- mit Strahlungsintensitäten durchgeführt, die unter dem SAR-Wert von 0,01 W/kg lagen und "damit erheblich unterhalb thermisch relevanter Intensitäten". Erlaubt sind jedoch 2 W/kg, das 200fache. Ein Telefonat mit Handyantenne am Ohr kann selbst diese 2 W/kg überschreiten.

- "Es gibt eine Fülle von Hinweisen auf Gesundheitsbeeinträchtigungen unterhalb der Grenzwerte." Dabei ginge es besonders um Zellabläufe, die Blut-Hirn-Schranke, das Immunsystem, Blutparameter, kognitive Funktionen und EEG-Auffälligkeiten.

Strahlenschutzkommission SSK (Beratergremium der Bundesregierung) in einer erneuten Beurteilung der jetzigen Mobilfunktechnik Jahre nach deren Einführung (September 2001)

Im September 2001, zehn Jahre nach der ersten Beurteilung und in der Blüte der nicht mehr rückgängig zu machenden Handytechnik, bezieht die gleiche Kommission erneut Stellung und berichtet von den gleichen Gesundheitsbeeinträchtigungen wie damals vor der Mobilfunkeinführung. Frage: siehe oben.

- "Das Risiko für einen Hirntumor als Folge häufiger Handygespräche ist statistisch signifikant erhöht, es nimmt mit der Nutzungsdauer zu. Das Risiko wurde vor allem für Tumore im Schläfenbereich jener Kopfseite festgestellt, an der die Handys vorwiegend eingesetzt werden."

Dr. Lennart Hardell und Dr. Kjell Hansson in 'EMF-Monitor' Nr. 5 (Oktober 2002)

Die erneute schwedische Studie, welche eine ältere der gleichen Wissenschaftler bestätigt, wurde mit 1617 Hirntumorpatienten im Alter von 20 bis 80 Jahren durchgeführt.

- "An 34 betäubten Zebrafinken wurde der Einfluss gepulster Handystrahlung auf die Aktivität von Hirnzellen gemessen. 52 % der Tiere reagierten mit einer Aktivitätserhöhung."

Prof. Dr. R.C. Beason und Prof. Dr. P. Semm in 'EMF-Monitor' Nr. 5 (Oktober 2002)

Die signifikant auffälligen Aktivitätsänderungen blieben einige Zeit nach Ende der Exposition bestehen. Die Effekte traten nur bei gepulsten Mikrowellen auf, bei ungepulsten gleicher Stärke blieben sie aus.

- "Ich halte den Zusammenhang zwischen Handystrahlung und Krebs nach Auswertung einer Vielzahl von Studien für bestätigt."

Institute of Science London, Biochemikerin und Genetikerin Dr. Mae-Wan Ho nach Sichtung der vorliegenden Studienergebnisse des Jahres 2002 (Januar 2003)

- "Zum vorbeugenden Schutz der öffentlichen Gesundheit wird für die Summe aller gepulsten Immissionen ein Beurteilungswert von 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ empfohlen."
Resolution von 19 Wissenschaftlern aus 10 Ländern auf der 'Internationalen Konferenz zur Situierung von Mobilfunksendern', Salzburg (Juni 2000)
- "Wir schließen uns der Salzburger Resolution an. Wir als Ärzte haben die Pflicht, auf die Einhaltung des Vorsorgeprinzips zu drängen."
Bundesärztekammer (Herbst 2000)
- "Der Richtwert für die Summe aller gepulsten Funkeinwirkungen auf den Menschen ist 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Je Betreiber und Anlage werden 250 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ gefordert."
Salzburger Modell für die Stadt und das Land Salzburg (2000)
- "Als Folge der Strahlung von Basisstationen fanden wir Kopfschmerzen und Veränderungen im Nervensystem schon bei 500 $\mu\text{W}/\text{m}^2$."
Prof. Enrique Navarro, Institut für Physik der Universität Valencia, Studie im Auftrag der Gemeinde Ribera Baixa, in der spanischen Zeitung 'EFE' (22. Februar 2002)
- "An Stellen mit Langzeitbelastung sollte 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ nicht überschritten werden."
"Im Endeffekt sind sie unfreiwillige Objekte eines Massenexperiments."
Das Europäische Parlament in einer Veröffentlichung über Menschen, die in der Nähe von Basisstationen leben, Wissenschaftsdirektion STOA (März 2001)
- "Ein empfehlenswerter und realistischer Vorsorgewert ist 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$."
Umweltmagazin 'Öko-Test' zur Strahlung an Mobilfunk-Basisstationen, Heft 4/2001 in Absprache mit Dr. Lebrecht von Klitzing (Medizinische Universität zu Lübeck), Prof. Dr. Günter Käs (Universität der Bundeswehr) und Baubiologie Maes, Neuss
Der 'Öko-Test' definiert in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Baubiologen Strahlungsstärken unter 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ als niedrige Belastung, 10-100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ als mittlere Belastung und über 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ als hohe Belastung. 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ sollten vorsorglich, speziell wenn es um dauerhafte Einwirkung geht, nicht überschritten werden, um biologische Risiken niedrig zu halten. Für Sensible, Kinder und Kranke sowie für Schlaf- und Regenerationsbereiche sollten noch niedrigere Werte angestrebt werden.
- "Die Empfehlung der Landessanitätsdirektion Salzburg für die Summe gepulster Mikrowellen von Basisstationen ist in Innenräumen 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Die Senkung des Vorsorgewertes basiert auf der Grundlage empirischer Forschungsergebnisse."
Landessanitätsdirektion, Abteilung Umweltmedizin, Dr. Gerd Oberfeld (Februar 2002)
- "Bei DECT-Telefonen sollten vorsorglich 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ nicht überschritten werden, das gilt besonders für Kinder."
Dr. Lebrecht von Klitzing, Medizin-Physiker der Universität Lübeck (2002)
- "Der Mensch reagiert schon auf kleinste elektromagnetische Reize ab einer Stärke von 0,1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Hier ist bereits eine veränderte Kalziumabgabe der menschlichen Hirnzellen feststellbar. In der Gentechnik werden Mikrowellen geringer Intensität eingesetzt, um Zellen zu verändern."
Dr.-Ing. Georg Bahmeier, Mikrowellenexperte der Bundeswehruniversität (1992)

Anmerkung zu den letzten zehn Zitaten der Seite 15: Von verschiedenen Wissenschaftlern, Behörden, Ärztekammern, Experten und dem Europäischen Parlament werden Richtwerte von 1 bis 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ gefordert. Biologische Effekte wurden von Wissenschaftlern bei folgenden Intensitäten gefunden: Öffnung der Blut-Hirn-Schranke: 1000-5000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; Motorik- und Gedächtnisstörung bei Kindern: 1600 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; EEG-Auffälligkeiten und Hirnstromveränderungen, Störung des Immunsystems, Ionen-Veränderung in Zellen: 800-1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; Kopfschmerzen, Veränderungen des Nervensystems: 500 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; Störung an der Zellmembran: 200 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; Hormonstörung, DNA-Schäden: 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Wir von der *BAUBIOLOGIE MAES* finden diese Werte bei alltäglichen Messungen in Wohnungen als Folge der Dauerstrahlung jener kleinen Basisstationen von DECT-Schnurlostelefonen recht oft. Man müsste, je nach Situation, 5 bis 20 Meter Abstand zur DECT-Basis einhalten, um sie zu unterschreiten. In 50 cm bis 1 m DECT-Abstand gibt es Feldstärken von 10.000 bis über 100.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Mit dem Handy am Ohr kommt man auf über 10 Millionen $\mu\text{W}/\text{m}^2$.

- "Die verfassungsrechtliche Verantwortung unseres Staates für die Grundrechte der Bürger verbietet, wenn Gesundheitsrisiken nicht ausgeschlossen werden können, das Kind zunächst in den Brunnen fallen zu lassen und erst dann zu versuchen, etwaig auftretenden Schäden entgegenzuwirken. Eine neuartige Technologie darf nicht gleich einem Großversuch an der Gesamtbevölkerung eines Landes auf ihre Unschädlichkeit überprüft werden."
Verwaltungsgericht Gelsenkirchen (Februar 1993)
- "Nach dem Vorbeugeprinzip ist die Gesellschaft verpflichtet, umsichtige Maßnahmen zu ergreifen, wenn hinreichende wissenschaftliche Belege dafür vorliegen (aber nicht unbedingt 100%ige Beweise), dass Tatenlosigkeit schädliche Folgen haben könnte."
Vertrag von Maastricht (Februar 1992)
- "Während der Exposition mit Handys wurden EEGs aufgezeichnet. Bei gesunden und epileptischen Probanden zeigte sich eine signifikante Zunahme der Aktivität in verschiedenen Gehirnregionen."
Forschergruppe um Prof. Dr. R. De Seze u.a. in 'EMF-Monitor' Nr. 6 (Dezember 2002)
- "Der Blutdruck erhöht sich um 5 bis 19 mm Hg bei Benutzung von Mobiltelefonen."
Universität Freiburg, Neurologische Klinik, Forschungsarbeit mit Unterstützung der Telekom (April 1998)
- "Es ist zu früh, um anzunehmen, dass Handys sicher sind."
Abteilung Strahlengesundheit der US-Gesundheitsbehörde FDA in der Titelstory der Zeitschrift 'Max' zum Thema 'Machen Handys krank?' (Juni 2001)
- "Von unnötiger, häufiger und langer Handynutzung durch Kinder und Jugendliche muss dringend abgeraten werden."
Deutsche Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (Dezember 2000)
- "Wer Sechszehnjährige zum Kauf von Handys ermuntert, handelt verantwortungslos."
Sir William Stewart, Leiter einer internationalen zwölfköpfigen Wissenschaftler-Kommission der weltgrößten Studie über die Sicherheit von Mobiltelefonen im Auftrag der britischen Regierung, in der Zeitung 'Daily Mail' (28.1.2002)
- "Kindern und Jugendlichen wird von der Nutzung von Mobiltelefonen vollständig abgeraten, Schwangeren während der gesamten Schwangerschaft."
Nationales Strahlenschutz-Komitee Russlands, Moskau (19.9.2001)
Patienten mit neurologischen und psychischen Erkrankungen sollten ebenfalls nicht mit dem Handy telefonieren, so die amtlichen russischen Strahlenschützer. Verkäufer von Handys wird geraten, die Kunden beim Kauf umfangreich über die Gesundheitsrisiken zu informieren und auf aktuelle Forschungsergebnisse hinzuweisen. Der Kontakt mit elektromagnetischen Feldern aller Art sollte auf ein Minimum reduziert werden. Das Immunsystem reagiere besonders empfindlich auf solche Felder.
- "Die Exposition menschlicher Lymphozyten mit elektromagnetischen Mobilfunkfeldern führt zu chromosomaler Instabilität."
Universität Tel-Aviv (Israel), Institut für Humangenetik und Molekularbiologie, Prof. M. Mashevich u.a., in der Fachzeitschrift 'Bioelectromagnetics' (24. Februar 2003)
Für den Nachweis wurden SAR-Werte von 1,6 bis 1,8 W/kg eingesetzt. Ein Handy leistet bis zu 2 W/kg. Die Strahlung zeige "gentoxische Effekte", löse bei menschlichen weissen Blutkörperchen Schäden am Erbgut aus. Dabei wird unter Feldbelastung sowohl die Erbsubstanz selbst geschädigt als auch die Zahl der Chromosomen verändert. Die Wissenschaftler betonen, diese Mutation könne zu einem erhöhten Krebsrisiko führen. Es gab "erhöhte Werte an Aneuploidie", ein bekannter Indikator für Krebs. Die Forscher fordern die Berücksichtigung dieser Ergebnisse bei der Festsetzung von Grenzwerten.
- "Milliardenklagen von Gehirntumorpatienten gegen Handyhersteller häufen sich in den USA."
'The Times' (28. Dezember 2000)

- "Wir können ohne unser Handy nicht leben!"

Die Verbraucherorganisation Codacons wollte wissen, wie Italiener reagieren, wenn sie plötzlich kein Handy mehr haben. 300 Freiwillige in Ischia machten mit und gaben ihr Gerät für zwei Wochen ab. Schon zwei bis drei Tage später hatten manche die ersten Entzugssymptome gespürt. Nach 15 Tagen gaben sieben von zehn an, sie könnten ohne Handy nicht leben. 25 Prozent berichteten von einem Verlust an Selbstvertrauen, weil sie sich von einem wichtigen Kommunikationsgerät abgeschnitten fühlten. 48 der 300 Probanden hatten die Lust auf Sex verloren. Einige verspürten keinen Appetit mehr oder waren depressiv geworden. Nur 30 Prozent gaben an, keinen Effekt gemerkt zu haben.

'Ärzte-Zeitung' (26. Oktober 2001)

- "Ein Handygespräch von zwei Minuten verändert die natürliche elektrische Aktivität eines Kindergehirnes bis zu einer Stunde über das Telefonat hinaus. Handywellen wirken tief in das Gehirn ein."

Wissenschaftler des Spanish Neuro Diagnostic Research Institute (Marbella/Spanien) in der englischen Zeitung 'Sunday Mirror' (27. Dezember 2001)

Der Leiter der spanischen Wissenschaftlergruppe Dr. Michael Klieseisen: "Wir hätten eine solch massive Veränderung im Gehirn nicht erwartet. Wir wären als Eltern äußerst vorsichtig, unseren Kindern die Benutzung von Handys zu erlauben, nicht einmal für kurze Zeit." 87 % der 11- bis 16-jährigen Kinder besitzen bereits ein Handy, 40 % telefonieren hiermit 15 Minuten und mehr pro Tag. 70 % würden auf ihr Handy nicht verzichten, selbst wenn die Regierung es empfiehlt.

- "Unser Ziel ist das Easy-Phone für Kinder, die ganz einfach ihre Eltern schon aus dem Kindergarten anrufen können."

E-Plus-Geschäftsführer Herbert Brenke (1996)

- "Verantwortungsbewusste Eltern sollten jedem ihrer Kinder ab zwölf Jahren ein Mobiltelefon geben, damit es unter Gleichaltrigen nicht isoliert wird."

Kinder ohne ein Mobiles seien sozial gefährdet. Spätestens ab der 6. Klasse spielten sich die meisten Kontakte über Handys ab.

Dr. Carsten Jessen, Pädagogische Hochschule Kopenhagen (September 2000)

- "Wir haben genug geforscht, um festzustellen, dass es Probleme im Einfluss von Handywellen gibt, aber zu wenig, um sie lösen zu können. Wenn wir diese Angelegenheit nicht bald ankurbeln und vernünftige Antworten finden, werden wir eine sehr teure und sehr chaotische Zeit erleben."

Dr. Granger Morgan, Elektrobiologe an der Carnegie-Mellon-University in Pittsburgh und Berater der US-Regierung (1995)

- "Weil wir wegen unzureichender Forschungsergebnisse immer noch nicht genau wissen, welche Wirkungen von Handys und Basisstationen auf Mensch und Natur ausgehen, sollte man doppelte Vorsicht walten lassen. Keinem würde einfallen, mit dem Auto einen steilen Berg hinab zu fahren, wenn nur der geringste Verdacht auf defekte Bremsen bestünde."

Prof. Dr. Günter Käs, Mikrowellenexperte der Bundeswehruniversität Neubiberg

- "Am grundlegenden schadensauslösenden Mechanismus sind freie Radikale beteiligt, die Eiweiße und Zellmembranen beschädigen, Gene und DNA verstümmeln, den Spiegel von Antioxidationshormonen wie Melatonin senken, enzymatische und biochemische Prozesse beeinträchtigen und elektromagnetische Energiestrukturen in Muskeln stören... Funkwellen und ihre destruktiven Begleiter, die freien Radikale, bringen den Kalziumspiegel des Körpers durcheinander, vor allem im Zentralnervensystem, Gehirn und Herz."

"Wie die Debatten um Tabak, BSE und die globale Erwärmung zeigen, ist die Wirtschaft nicht geneigt, die Erkenntnisse der Wissenschaft tatenlos hinzunehmen, wenn sie an die Gewinne gehen. Was sich in der Bilanz gut ausmacht ist nicht immer der Volksgesundheit zuträglich."

Europäisches Parlament, Wissenschafts-Generaldirektion, STOA-Expertenkommission für die Technikfolgenabschätzung, Auszüge aus dem Bericht "Elektromagnetische Felder und Gesundheit" von Prof. Federico Brucciani, PE Nr. 297.563 (Februar 2001)

- "Handystrahlung schädigt Neuronen in Rattenhirnen, Eiweißstoffe dringen in das Gehirn ein, auffällig viele Nervenzellen werden zerstört."

Universität Lund/Schweden, Institut für Neurologie, Forschungsleiter Prof. Dr. Leif Salford in der US-Fachzeitschrift 'Environmental Health Perspectives' und zahlreichen anderen Medien sowie gegenüber der 'BBC News' (Januar/Februar 2003)

Die Ratten wurden nur zwei Stunden (!) den gepulsten Mikrowellen, wie sie von handelsüblichen GSM-Handys emittiert werden, ausgesetzt, wobei die eingesetzten Intensitäten teilweise deutlich unterhalb der eines Handy- bzw. DECT-Telefonates lagen. Es ging dabei um spezifische Absorptionsraten (SAR) von 2 bis 200 Milliwatt pro Kilogramm Körpergewicht (mW/kg). Entsprechende Strahlungsstärken finden wir bei unseren Messungen im Alltag in der Nähe von Mobilfunk-Basisstationen, Handys und DECT-Schnurlostelefonen. Erlaubt sind 2000 mW/kg, das Zehn- bis Tausendfache.

Die Wissenschaftler fanden im Tierversuch neben der Schädigung bzw. Zerstörung von Nervenzellen und der Öffnung der Blut-Hirn-Schranke auch das Eindringen von Albumin, einem Eiweißstoff, der ins Blutserum aber nicht in das Gehirn gehört. Die Effekte nahmen mit der Intensität der Strahlung zu. Die unbestrahlte Kontrollgruppe zeigte diese Effekte nicht. Die Forscher können nicht ausschließen, dass es nach jahrelanger häufiger Handynutzung "bei einer ganzen Generation schon im mittleren Alter zu negativen Folgen kommen kann". Prof. Salford: "Die Befunde sind gut auf den Menschen übertragbar, denn Menschen haben die gleiche Blut-Hirn-Schranke und die gleichen Neuronen. Es gibt gute Gründe dafür, anzunehmen, dass das, was im Rattenhirn passiert, auch im menschlichen Gehirn passiert."

- "Veränderungen im Zellzyklus, der Zellproliferation, der Signaltransduktion im Zellkern als Folge von Mikrowellen niedriger Feldstärken."

Universität Aarhus/Dänemark, Institut für Medizinische Biochemie, Forschungsleiter Prof. Dr. Sianette Kwee auf dem internationalen COST-Seminar in London (2002) und daraufhin in zahlreichen Fachzeitschriften und anderen Medien (2002/2003)

Das dänische Wissenschaftlerteam bestrahlte Zellen mit gepulsten Mikrowellen der spezifischen Absorptionsraten (SAR) von 0,2 bis 2 Milliwatt pro Kilogramm (mW/kg). Solche Strahlungsstärken und noch höhere finden wir in der Umgebung von Mobilfunkstationen, Handys und DECT-Telefonen. Erlaubt sind 80 mW/kg für Ganzkörper- (z.B. an Sendeanlagen) und 2000 mW/kg für Teilkörperbelastungen (z.B. beim Handy- und DECT-Telefonieren). Die Wissenschaftler kritisierten die zur Zeit geltenden Grenzwerte und betonen, dass Zell- und Gewebeschäden weit unterhalb dieser Werte auftreten und weltweit genügend Beweise für signifikante Veränderungen verschiedenster Zellprozesse vorliegen.

- "FDA wusste schon 1993: Mikrowellen fördern Krebs."

Dr. Mays Swicord und Dr. Larry Cress von der FDA (Food and Drug Administration, US-Bundesbehörde zur Überwachung von Nahrungs- und Arzneimitteln) in dem Fachmagazin 'Microwave-News' (Heft 1, Januar/Februar 2003)

Die beiden FDA-Wissenschaftler hatten ihrer Behörde schon vor zehn Jahren mitgeteilt, dass die seinerzeit verfügbaren Daten "stark darauf hindeuten", dass Mikrowellen, wie sie beim Handyfunk zur Anwendung kommen, das "Krebswachstum beschleunigen". "Von den acht Langzeitexperimenten mit Tieren, die uns bekannt sind, haben fünf mehr Krebserkrankungen oder beschleunigtes Krebswachstum oder beides gefunden." Außerdem gäbe es weitere Laborstudien, die ebenfalls auf ein erhöhtes Krebsrisiko hinweisen. Die FDA spielte der Öffentlichkeit gegenüber diese Ergebnisse herunter.

- "Es gibt ein definitives Risiko, dass die Strahlung, die von einer Handyantenne ausgeht, Krebs und andere Gesundheitsprobleme verursachen kann. Ein Risiko, das Hunderte von Millionen Menschen auf der Welt angeht."

Dr. George Carlo, Medizin-Physiker und Leiter der bisher größten Studie im Auftrag der US-Mobilfunkindustrie, an der 28 Telefonunternehmen beteiligt waren, nach Auswertung seiner und aller anderen zur Zeit vorliegenden Forschungsergebnisse, in dem Buch 'Mobilfunk - Ein Freilandversuch am Menschen' (Februar 2003)

- "Die wissenschaftlichen Daten, über die wir gegenwärtig verfügen, bezeugen, dass Mikrowellen, wie sie beim Mobilfunk eingesetzt werden, schon bei Stärkegraden weit unter dem thermischen Niveau bedeutsame biologische Wirkungen haben. Die meisten dieser Wirkungen führen bei den exponierten Personen und ihren nichtexponierten Nachkommen zu verschiedenen Krankheitszuständen, vor allem zu Krebs und genetischen Defekten."

Dr. Robert O. Becker, Arzt und Wissenschaftler der New Yorker State University, weltweit führender Experte für elektromagnetische Medizin, Berater der WHO und der US-Regierung, im Rückblick auf Jahrzehnte Forschung zum Thema Mikrowellen, in dem Buch 'Mobilfunk - Ein Freilandversuch am Menschen' (Februar 2003)

- "Wir verzeichnen in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme der Diagnose chronischer Tinnitus."

Prof. Dr. H.J. Wilhelm und Kollegen, HNO-Gemeinschaftspraxis und Kopfklinik Frankfurt, in einem Vortrag vor der Deutschen Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde im Universitätsklinikum Mannheim (12. Oktober 2002)

Die HNO-Fachärzte starteten eine Fragebogenaktion, ob Handys oder Schnurlostelefone eine Rolle spielen. 175 Patienten mit chronischem Tinnitus wurden berücksichtigt und untersucht. 46 % klagten über eine spontane Verschlechterung ihrer Ohrgeräusche beim und nach dem Telefonieren mit einem Handy oder DECT-Telefon. Nun wurde diesen Patienten empfohlen, eine Woche auf das Handy bzw. DECT-Telefon zu verzichten und keine Medikamente einzunehmen. Bei der Nachuntersuchung zeigte sich, dass bei 66 % der Patienten der Tinnitus deutlich besser bzw. kaum noch wahrnehmbar war. Die Ärzte vermuten einen Zusammenhang, dass gepulste Mikrowellen von Handys und DECT-Telefonen chronischen Tinnitus erzeugen und verstärken können.

- "DECT-Telefone stimulieren Pflanzenwachstum."

Schüler des Gymnasiums Spaichingen im Rahmen eines Physikunterricht-Projektes von 'Jugend forscht' in der 'Schwäbischen Zeitung' (26. Februar 2003)

Die jugendlichen Forscher Markus Keller und Stefan Mattes und ihr Lehrer Dr. Markus Ziegler haben unter gleichen abgeschirmten Bedingungen Pflanzen aus Samen herangezüchtet. Es ging um Kresse und Gras. Der Unterschied: An dem einen Blumenkasten stand ein eingeschaltetes DECT-Telefon, an dem anderen nicht. Die bestrahlten Pflanzen waren nach vier Wochen 30 % länger als die unbestrahlte Kontrollgruppe. "Elektrosmog fördert das Pflanzenwachstum, hat Auswirkung auf die Geschwindigkeit der Zellteilung." Sie wiederholten den Versuch mit dem gleichen Ergebnis.

Wenige Wochen zuvor berichtete Werner Hengstenberg, Elektrosmogfachmann und Hersteller von Messgeräten, dass er versuchsweise Pflanzen mit DECT-Telefonen bestrahlte. Diese seien daraufhin viel schneller gewachsen und anschließend viel schneller eingegangen.

- "Bei der Zulassung von Medikamenten gelten viel strengere Maßstäbe. Man befindet sich zur Zeit in einem wissenschaftlichen Notstand."

Dr. Michael Repacholi, Beauftragter der Weltgesundheitsorganisation WHO zur Untersuchung der Gefahr von elektromagnetischer Strahlung, auf dem internationalen Symposium 'Elektromagnetische Verträglichkeit EMC' in Zürich (18.-20. Februar 2003)

Repacholi weist den Einwand, die Handyindustrie missbrauche die Bevölkerung als Versuchskaninchen, nicht völlig von der Hand. Er gibt zu, dass der rasche Fortschritt und der ungestillte Hunger der Mobilitätsgesellschaft nach Neuerungen eine Risikoüberprüfung vor der Einführung neuer Funktechniken unpraktikabel macht.

- "Wie lange wird es dauern, bis wir der Nachwelt erklären müssen: Also ein Buch, hmmm, das war so was wie eine SMS mit mehr als 160 Zeichen."

Magazin 'Brigitte', Redakteurin Sabine Bode in der Glosse zum Thema "Der Terror der Technik - Muss man wirklich jeden Mist mitmachen?" (Heft 14, 26. Juni 2002)

- "Ohne Weisheit ist wissenschaftlicher und technischer Fortschritt gefährlich."

Bhagwan Shree Rajneesh in 'Philosophia Perennis' (1978)

Die Zitate stammen aus Presseagenturmeldungen, Fachveröffentlichungen, Büchern, Vorträgen, Tageszeitungen, dem Internet, den Nachrichten, wurden beim Autofahren im Radio gehört, im Fernsehen gesehen...

Bei den kleingedruckten Kommentaren ohne "Anführungszeichen" handelt es sich nicht um Original-Zitate, sondern um Ergänzungen, Erklärungen, Anmerkungen, Hinweise und/oder Fragen von Wolfgang Maes.

Bitte beachten Sie die ergänzende Sammlung über 150 weiterer Zitate speziell zum Thema Mobilfunk-Sender.

Ausführliche Information über Baubiologie, Elektrosmog, Mobilfunk, DECT-Schnurlostelefone... und andere baubiologische Aspekte (Wohngifte, Raumklima, Pilze...) auf Anfrage oder im Internet unter www.maes.de.