

Das Grundrecht auf eine von E-Smog freie Umwelt. Was müssen künftige Funkssysteme leisten?

Dr. Stefan Spaarmann, Taucha Oktober 2004

Teil I: Einführung

Elektrosmog ist eine schleichende, tückische Gefahr. Als hochfrequenten Elektro-Smog bezeichnen wir denjenigen Anteil der Strahlungsflußdichte, der nicht dem eigentlichen Zweck, der Übertragung von Information, dient, sondern eine ungewollte physikalische Umwelt-Verschmutzung mit allen ihren ökologischen und gesundheitlichen Folgen. Bei der drahtlosen Kommunikation von heute liegt der energetische Wirkungsgrad knapp über Null, fast alles ist Smog. Der winzige Rest leistet die Kommunikation.

Bei niedrigen Frequenzen halten sich die Folgen für die Gesundheit erfahrungsgemäß in Grenzen, obwohl die gesamte Atmosphäre inzwischen von einem Wellenchaos erfüllt ist. Mit zunehmender Frequenz stimmt diese Einschätzung trotz abnehmender Eindringtiefe nicht mehr, obwohl es sich nach wie vor nicht um ionisierende Strahlung handelt. Seit Ende des zweiten Weltkrieges weiß man um die Gefährlichkeit der Mikrowellen [1].

Infolge des ohne kritische Technikfolgenabschätzung völlig ungebremsten Ausbaus des Mikrowellenfunks ist, von der Öffentlichkeit fast unbemerkt, der allgemeine Gesundheitsnotstand zumindest in der Umgebung der MF-Basisstationen zum Greifen nahe. Unbeteiligte in größerer Entfernung werden wegen der Latenzzeit die Wirkung mit Verzögerung spüren. Ein gesundheitliches Desaster ist vorprogrammiert. Das ist keine Erkenntnis der offiziellen Wissenschaft, die leider völlig „versagt“ hat, sondern der Praxis.

Teil II: Fakten und Hintergründe

Die Grenzwerte der 26.BImSchV liegen bei der Strahlungsflußdichte etwa beim 10^6 fachen, bei der elektrischen Feldstärke beim 10^3 fachen des natürlichen Strahlungspegels ($10^{-12} \text{ W/m}^2 = 26 \text{ dB}\mu\text{V/m}$), dem sich die Lebewesen in der Evolution angepaßt haben. Schon dem Laien kommen da Bedenken, in dem Zusammenhang von „geringen Dosen“ zu sprechen ist lächerlich. Die Empfindlichkeit der Handys liegt bei GSM beim 100 fachen ($46 \text{ dB}\mu\text{V/m}$), bei UMTS in der Größenordnung der Umweltstrahlung ($26 \text{ dB}\mu\text{V/m}$). (**Anlage 1**)

Wie aber sieht die Praxis aus? An manchen Orten sind $0,01 \mu\text{W/m}^2 = 66 \text{ dB}\mu\text{V/m}$, anderen Ortes $8000 \mu\text{W/m}^2 = 125 \text{ dB}\mu\text{V/m}$. Ohne Messung weiß kein Bürger Bescheid, welcher Belastung er tatsächlich ausgesetzt ist.

ICNIRP, der selbsternannte „Strahlenschutz“-Verein, auf den sich alle folgenden Institutionen berufen. (Strahlenschutzkommission, RegTP, Ministerien, Regierung und WHO) beharrt darauf, Mikrowellen würden erst gefährlich, wenn Gewebeerwärmung auftritt. ICNIRP dominiert beschämenderweise weltweit die Meinung der „offiziellen“ Wissenschaft. Wissenschaftler, die es besser wissen, werden nicht gehört. Diese absurde Situation ist nach Neill Cherry nur mit der Zeit zu vergleichen, in der die „offizielle“ Wissenschaft behauptete, die Erde sei eine Scheibe.

Nachdem der Staat die Erarbeitung der Grundlagen für GSM und UMTS auf der Basis dieser absurden Grenzwerte durch Fördermittel finanziert hat, folgt die Regierung dem Ratschlag der Industrie-Lobbyisten, auf dem beschrittenen Weg zu bleiben und ohne Abweichung den geplanten Ausbau der Mobilfunknetze auf Biegen oder Brechen zu fördern. Der offizielle Standpunkt lautet: Die derzeitigen Grenzwerte schützen vor Schäden, die Belastung ist keineswegs zu hoch, man benötigt keine Vorsorge, denn es gibt keinen Anlaß zur Sorge. Opfer kann es gar nicht geben, weil „nicht sein kann, was nicht sein darf“. Wer sich als Opfer fühlt, ist angeblich ein Psychopath. Mit dem Handy zu telefonieren, ist heute geradezu eine Sucht geworden. Also geht der Großversuch mit den Menschen weiter. Der Bundeskanzler nimmt seine Richtlinienkompetenz für nachhaltige Umweltpolitik bewußt nicht wahr und propagiert statt ständig strengerer Umweltvorgaben freiwillige Vereinbarungen auf dem Funksektor, obwohl eine solche Vorgehensweise gelinde gesagt, dem gesunden Menschenverstand widerspricht. Daß der Bundeskanzler eine Absenkung auf die Schweizer Grenzwerte blockiert hat, ist Glück im Unglück, denn das wäre keine ernstzunehmende Verbesserung, sondern untaugliches Alibi.

Die Vorgehensweise in jeder der unzähligen „Informationsveranstaltungen“ mit Betreiberbeteiligung ist die Gleiche: Die Betreiber schieben die Verantwortung für die Grenzwerte auf die Politik. Die schiebt sie auf die Wissenschaft. Die wiederum braucht Forschungs-Finanzierung, die nur die Betreiber ohne weiteres leisten können. Es gibt fast keine unabhängige Mobilfunk-Forschung mehr. Entsprechend die Ergebnisse vieler „Studien“. So schließt sich der Kreis, und kein Politiker folgt seinem Gewissen und hat den Mut, den gordischen Knoten zu durchschlagen. Die Verantwortlichen glauben, das Gesicht zu verlieren, wenn sie das Ruder herumreißen. Kritiker werden unterdrückt. Dafür gibt es die Rede „die Wissenschaft ist sich nicht einig. Die Schädlichkeit ist nicht bewiesen, es gibt daher keinen Anlaß zum Tun.“

Egal was mit der Bevölkerung passiert, die Investitionen der Mobilfunkindustrie sollen sich unbedingt erst amortisieren, ehe gehandelt wird. Das kann bei UMTS lange dauern, da gar kein Bedarf vorliegt. Bei Abstrichen oder Einschränkungen beim Ausbau der Netze drohen die Betreiber unverhohlen mit Schadenersatzforderungen. Sie wollen keine Standards ändern, weiter mit Hochleistungsantennen und viel zu hohen Sendeleistungen ohne getrennte Indoor-Versorgung arbeiten. Die Untauglichkeit der heutigen Hochleistungs-Sende-Antennen für gleichmäßige Versorgung und umweltschonenden Mobilfunk beweist Bornkessel [13] in einer Studie durch Simulation des Abstrahlverhaltens einer 20 W-MF-Standard-Antenne mit 20 m Höhendifferenz (**Anlage 2**), daß in 1 km Entfernung wegen der Nebenkeulen zwischen 100 und 2000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ auftreten können. Da sich die offiziellen Annahmen der Strahlenschutzkommission über die Wirkungen der Dauerbestrahlung durch Basisstationen in der Praxis (unabhängig von Wissenschaftler-„Streit“) als falsch erwiesen haben, indem in Abhängigkeit von Einwirkungsdauer und Vorschädigung das Immunsystem bereits ab 1 mW/m² starke Abwehrreaktionen zeigt und unzumutbare gesundheitliche Beeinträchtigungen auftreten, ergeben sich in der Prognose gravierende Folgen für die Bevölkerung. Bei 100.000 geplanten Basisstationen werden ca. 90 % der deutschen Bevölkerung betroffen sein.

Es war aber das Geschäftsrisiko der Betreiber, potentiell gefährliche Technik anzuwenden, bezahlt wurde an den Staat bei UMTS nur für die Frequenzen. Der Staat und damit der Steuerzahler steht nicht in der Haftung. Gäbe man den Fehler zu, würden natürlich bereits geschädigte Bürger Schadenersatz verlangen. Versicherungen ist es zu riskant, Strahlenschäden zu versichern.

Einen vorsorgenden Immissionsschutz gibt es anerkanntermaßen bisher in der Bundesrepublik nicht [2]. Das ist für das „Empfinden eines verständigen Durchschnittsmenschen“ beim besten Willen nicht verständlich.

Entgegen jeder Logik lehnt man eine Beweislastumkehr bei der Mobilfunkstrahlung ab, weil man genau weiß, daß damit eine Wende in der Funktechnik eingeläutet würde. Diese will man deshalb vermeiden, weil man der Falschaussage der Betreiber vertraut, damit werde der Wirtschaft geschadet. Auch „Mobilfunk-Papst“ Prof. Bernhard ist, als noch genug Zeit zur Umkehr war, darauf reingefallen [3].

Die großen wirtschaftlichen Chancen einer schnellen ökologischen Wende in der Funktechnik für die gesamte Volkswirtschaft will man nicht sehen. Das ist beim dringenden Bedarf an Arbeitsplätzen [10] unverantwortlich. Prof. Herter spricht zu Recht von einer „Allianz gegen Innovation“ in Deutschland.

Die Betreiber wollen die Entwicklungskosten und die Kosten für die Umstellung auf umweltverträgliche Technik wiederum dem Staat, also dem Steuerzahler allein aufbürden. Die Gewinne sollen privatisiert werden. Vom BMBF wurde das Projekt miniWatt ins Leben gerufen: „Es ist Ziel einer solchen technischen Entwicklung, die spektralen Leistungsflußdichten emittierter Funkwellen soweit abzusenken, daß sie möglichst in die Größenordnung der natürlichen Umgebungsstrahlung kommen“ [4].

In der Studie wird gesagt, gegenwärtig sei bei Einhaltung der Grenzwerte alles in Ordnung, keine Gefahr. Man möchte nur für die Zukunft vorsorgen, da die Funkdienste weiter unbeschränkt wachsen sollen. Gleichzeitig glaubt das Forschungsministerium, damit ein Alibi zu haben, wenn sich das Blatt wendet.

Zur Beschwichtigung, und um Zeit zu gewinnen, werden jetzt unter Leitung des Umweltministeriums Untersuchungen durchgeführt [5], die seit einem Jahrzehnt überfällig sind. Bei der Beratung darüber wurde erstaunlicherweise das Ansinnen gestellt, Ergebnisse, die der „offiziellen Meinung“ der Mehrheit widersprechen, nicht an die Öffentlichkeit gelangen zu lassen. Dem wurde zum Glück widersprochen.

Es wurden ausgefeilte Methoden zur Verfälschung der Wahrheit entwickelt. Die Mobilfunk-Werbung enthält keine Warnhinweise. Der Verbraucher wird getäuscht. Überraschende, nicht gewollte und brisante Forschungs-Ergebnisse [6] werden in der Öffentlichkeit kleingeredet und verleugnet. Die an solchen Untersuchungen beteiligten Wissenschaftler werden verunglimpft und beschimpft. Das gleiche geschieht mit denjenigen, die zwar überzeugte Anhänger der mobilen Kommunikation sind, aber neue Lösungen fordern und anbieten. Mit großem Aufwand werden von Betreiberseite Kampagnen finanziert, die von der Ungefährlichkeit überzeugen sollen.

In einem Rundfunk- Interview machte sich ein Vertreter des IZMF über rote Köpfe beim Telefonieren mit dem Handy lustig, das sei bei Verliebten nicht erstaunlich. Besonders unter Kindern und Jugendlichen werden Kunden gesucht, Kinder- und Jugendschutz ade. Die Printmedien sind auf die Anzeigen der Mobilfunkkonzerne angewiesen und können nicht unabhängig berichten.

Durch die Regulierungsbehörde RegTP werden Pseudo-Meßkampagnen durchgeführt und im Internet dargestellt, deren Ergebnisse für den Uneingeweihten der Eindruck der Ungefährlichkeit der Basisstationen suggerieren. Der uneingeweihte Normalbürger durchschaut das oft nicht. Es gibt viel zu wenig Baubiologen, um die ganze Bevölkerung sachgerecht über die Wahrheit informieren zu können. Nur wer genau weiß, wo hohe, wo niedrige Belastung vorliegt, kann sich zumindest im Wohnbereich darauf einstellen. Ausreichenden Schutz oder Wohnungen in den strahlungsarmen Gegenden können sich in der Regel nur gut betuchte Bürger leisten. Ist das sozial ?

Bereits eingetretene Gesundheitsschäden durch Basisstationen werden durch die Behörden kleingeredet oder ignoriert, keiner ist zuständig, den Betroffenen wird Hilfe verweigert (vgl. Krankengeschichte der Familie Kind aus Dresden). Es ist eine Tatsache, daß das Versagen des Immunsystems mit der Dauer der Zwangs-Exposition zunimmt. Die Wahrnehmungsschwelle für E-Smog sinkt immer weiter auf md. $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ bzw. $20 \text{ mV}/\text{m}$.

Auch die Grenzwert-Forderungen des ECOLOG-Instituts und des BUND sind inzwischen überholt. Die Anzahl dieser Strahlenkranke wächst und wächst, dringt aber kaum an die Öffentlichkeit. Wohin zu hohe Dosen führen, kann in Spanien beobachtet werden, wo es bereits unzählige Strahlenkranke durch den Mobilfunk gibt. Es ist absurd anzunehmen, daß man dagegen gegen immun wird, und es ist pervers, zu raten, medikamentös vorzugehen, anstatt die Ursachen zu beseitigen. Mobilfunkstrahlung ist offensichtlich ein Krebs-Promotor (das Killerprogramm für geschädigte Zellen kann außer Takt geraten).

Es kommt noch schlimmer: Die Betreiber werden bei Strafe des Lizenzverlustes vom Staat gezwungen, das UMTS-Netz in kürzester Zeit aufzubauen, bestimmte Versorgungsgrade sind vorgegeben. Damit wird die Situation zusätzlich und unsinnig verschärft, die Betreiber werden bei der Standortsuche geradezu zu Rücksichtslosigkeit gegenüber den Kommunen und Bürgern gezwungen. In vielen Kommunen ist der soziale Frieden durch das rigore, von den Behörden gedeckte Vorgehen der Betreibervertreter massiv gestört. Soll in diesem regelrechten „Krieg“ gegen die Bevölkerung dieser eine riskante Technologie aufgezwungen werden, die sie gefälligst ohne sich wehren zu können zu dulden hat?

Es gibt nur eine Handvoll Umweltmediziner, die sich des Problems annehmen. Der Ärzteverband warnte zwar, von einer Weiterbildungsförderung an die Ärzte ist aber nichts bekannt. Das Gesundheitsministerium ignoriert das Problem. Entscheidungen gewählter Ortschafts-/Gemeinderäte gegen bestimmte Standorte werden durch Behörden mit Begründungen annulliert, bei denen sich die Haare sträuben. Ein Gefühl der Ohnmacht gegenüber Betreiber- und Behördenwillkür macht sich breit. Ein Beispiel für die Vorgehensweise, das vermutlich für viele steht, ist die Gemeinde Wolkau [7].

Die biologischen Effekte werden offiziell inzwischen nicht mehr abgestritten [8], aber man will erst klären, ob sie wirklich gesundheitlich schädlich sind. Obwohl der Petkau-Effekt lange bekannt ist, ist von Seiten der Behörde nur das Handy im Visier. In der breiten Öffentlichkeit ist es umgekehrt, das Handy wird als ungefährlich angesehen.

Ein weiterer Gesichtspunkt: Unkontrolliert hohe Mikrowellen-Strahlung bedeutet ein unkontrolliertes genetisches Massen-Experiment. Jeder spricht von der Notwendigkeit der Verhinderung von gewollten Genmanipulationen, niemand dagegen von diesen ungewollten. Die Ethikkommission interessiert sich nicht dafür, das Thema ist tabu.

Die Mehrheit der Bevölkerung meint bisher: „Mögen sich doch die Umweltverbände engagieren, ich habe keine Zeit für so etwas. Mich wird es schon nicht treffen, bestimmt wird übertrieben. Machen kann ich sowieso nichts“. Viele haben zwar unbestimmte Angst vor der Strahlung der Masten, vertrauen aber weiter der Fürsorge des Staates. Und bezüglich der Handys ? „Wie können denn die niedlichen, kleinen und nützlichen Handys gefährlich sein ?“

Was sagen die naturwissenschaftlich, technisch oder medizinisch Gebildeten ? Sie halten sich fast ausnahmslos vornehm zurück und haben nicht die Zivilcourage, sich einzumischen. Die Beamten: Die meisten haben privat eine ganz andere Meinung, als sie offiziell vertreten. Lobenswerte Ausnahmen bestätigen die Regel. Die Liste ließe sich beliebig fortsetzen.

Wie konnte es so weit kommen? Die Schwierigkeiten sind entstanden, weil durch die Privatisierung des Post- und Fernmeldewesens ein Interessenkonflikt zwischen privatwirtschaftlichen Erwägungen und den Verpflichtungen gegenüber der Allgemeinheit entstand. Nur die Versorgung interessiert, die Vorsorge fällt als lästig erst mal unter den Tisch. Der Konflikt wurde verschärft, weil die im Interesse der Kartelle der Netzbetreiber entstandenen Standards geändert werden mußten. Jeder Wettbewerb und jede Innovation, die vom Dogma der ungefährlichen Mikrowellen abweicht, wird unterbunden.

Der Staat hat es unterlassen, die Grenzwerte planmäßig zu senken, so daß die Betreiber keine Planungssicherheit und keine Vorgaben haben, nach denen sie sich bei den Weiterentwicklungen richten können. Dadurch wird die technische Entwicklung nicht in die erforderliche Richtung gelenkt, Wettbewerb um nachhaltige Funk-Technologien – Fehlanzeige..

Teil III: Grundgesetz und Grundrecht auf eine von Mobilfunk-Smog freie Umwelt

Nach unzähligen anderen Gerichtsurteilen – zum Teil zugunsten der Bevölkerung - hat das Oberste Gericht gegen die Kritiker entschieden [2], nachdem schon das Bundesverfassungsgericht die Klage eines Geschädigten nicht angenommen hatte. Beide berufen sich bezüglich der Grenzwerte auf die „offizielle Wissenschaft“. Wie kann unter den oben beschriebenen Umständen das die Basis von Entscheidung sein ? Wußten die Richter nicht, daß andere Länder Grenzwerte der Strahlungsflußdichte haben, die teils millionenfach unter den deutschen liegen ?

Gibt es für ökologische Grundrechte der Bürger in Bezug auf die ungewollte Zwangsbestrahlung durch Mobilfunksender eine Chance? Für wen werden die Gesetze eigentlich gemacht? Was sagt das Grundgesetz, das über allen richterlichen Entscheidungen steht, zu diesem Thema ?

Artikel 2: (2) Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit.

Artikel 20: (1) Die Bundesrepublik Deutschland ist ein demokratischer und sozialer Bundesstaat.

(4) Gegen jeden, der es unternimmt, diese Ordnung zu beseitigen, haben alle Deutschen das Recht zum Widerstand, wenn andere Abhilfe nicht möglich ist.

Artikel 20 a: Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen

Artikel 73: Der Bund hat die ausschließliche Gesetzgebung über das Postwesen und die Telekommunikation

Artikel 87 f: (1) ... gewährleistet der Bund im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen.

(2) Dienstleistungen im Sinne des Absatzes 1 werden als privatwirtschaftliche Tätigkeiten durch die aus dem Sondervermögen Deutsche Bundespost hervorgegangenen Unternehmen und durch andere private Anbieter erbracht. Hoheitsaufgaben im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation werden in bundeseigener Verwaltung ausgeführt.

Für den Normalbürger folgt daraus, daß die Unterlassung von Vorsorge unzumutbar ist. Sie ist eine Art unterlassene Hilfeleistung. Das Grundgesetz ist von humanistischen Grundsätzen geprägt, die beachtet werden müssen.. Auch bei widersprechenden Aussagen von „Experten“ zu einem Umweltproblem, um so mehr aber, wenn erdrückende Fakten aus der Praxis vorliegen. Spitzfindige Gerichtsentscheidungen gegen die Vorsorge lassen starke Zweifel an der Unabhängigkeit der Gerichte entstehen. Geist und Buchstabe des Grundgesetzes sind eine Einheit. Haben die Richter bei den genannten Urteilen im Sinne des Grundgesetzes entschieden?

Ich vertrete den Standpunkt, daß jeder Mensch nicht nur das Recht auf sauberen Boden, saubere Luft, sauberes Wasser, saubere Nahrung, sondern auch das Recht auf eine elektrosmogfreie Umwelt hat

Elektrosmog darf ihm nicht aufgezwungen werden. Die natürlichen Lebensgrundlagen dürfen nicht durch vom Einzelnen nicht beeinflussbare chemische oder physikalische Faktoren, die nur auf Privatinteressen beruhen, angetastet werden. Genau dieser Fall liegt bei der Mobilfunkstrahlung vor.

Ist es nicht eine wichtige Aufgabe der Umweltverbände und Verbraucherschützer, dafür zu werben, daß sich gegenüber dem derzeitigen „Sorglosparadigma“ das „Vorsorgeparadigma“ durchsetzt [9]. Die Politik wird nur auf den Druck einer informierten Bevölkerung, also der Wähler, reagieren.

Das (in [10] ausdrücklich benannte) Vorsorgeparadigma lautet:

- Ungewollte Bestrahlung ist fahrlässige oder vorsätzliche Körperverletzung.
- Es ist sittenwidrig und unzumutbar, Menschen durch Wände gegen ihren Willen zu bestrahlen.
- Jeder Mikrowellensender braucht eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige, damit die Bürger Abstand halten können, die das für notwendig halten.
- Das versteckte Anbringen von Mikrowellen-Sendern ist sittenwidrig.
- Strahlungswaffen sind zu ächten [11].

Der Schutz vor nichtionisierender Strahlung erfordert die Allianz aller Umweltschützer. Einige Organisationen unterschätzen das Problem, weil sie nicht wissen, daß es die gesamte belebte Umwelt betrifft.

Der Paradigmenwechsel im Bewußtsein der Allgemeinheit im Verhältnis zu Strahlung muß erfolgen, ehe in großem Umfang der genetische Pool angetastet wird. Es gibt so gut wie keine Vergleichspopulationen ohne Mikrowellenexposition mehr.

Teil IV: Was müssen künftige Funksysteme leisten?

Sie müssen erstens die Strahlung auf das in der Natur vorkommende Niveau senken.

Das ist insbesondere bei Mikrowellen notwendig [4]. Nur so hat die Mobilfunkindustrie die mit Recht geforderte Planungssicherheit. Es werden in der Broschüre [10] viele interessante, meist technisch komplizierte Wege gezeigt, die

Exposition zu senken. Es fehlt jedoch bei miniWatt der Vorsatz, dem Gesundheits- und Umweltschutz die erste Priorität vor der Versorgung einzuräumen. Man schwelgt in technischen Konzepten, für deren weitere technische Entwicklung große Fördersummen geplant sind. Für die Gegenwart und den jetzigen Mobilfunk ist eine Senkung der Belastung nicht vorgesehen, das Betreiberkonzept der überdimensionierten Strahlung will man nicht antasten. Versorgung geht vor Vorsorge, das gesundheitspolitisch auf die Gesellschaft zukommende Desaster wird ignoriert. Insofern enttäuscht miniWatt. Wieso wird nicht der (durch eigene Messungen belegbare) Fakt akzeptiert, daß die heute in der Praxis anzutreffenden Spitzenwerte der Strahlungsflußdichte harrsträubend hoch sind? Wieso sind die rein politisch gesetzten Grenzwerte Dogma?

Nur so viel Strahlung wie notwendig, so wenig wie möglich (schon lange als „ALARA-Prinzip“ bekannt) muß bestimmend sein. Es ist ein verbreiteter Irrtum, UMTS werde GSM ersetzen. GSM wird bestehen bleiben [12], und UMTS und die ganzen anderen ins Kraut schießenden Mikrowellendienste werden dazu kommen.

Die zweite Forderung an Funksysteme der Zukunft ist, daß biologisch wirksame Codierungen vermieden werden müssen. Staatliche Vorgaben für den Umweltschutz müssen die Entwicklung zu einer nachhaltigen Kommunikationstechnik lenken, im Selbstlauf oder „freiwillig“ geschieht das logischerweise nicht.

In [14] wurde unter der Bezeichnung „SMTS“ gezeigt, daß prinzipiell von der Physik her das Ziel eines umweltverträglichen Funks sogar bei isotroper Strahlung erreichbar ist, um so leichter bei gebündelter. Was heute für die technische Umsetzung fehlt, ist nur der politische gute Wille. Eine geänderte Netzstruktur wäre beim Mobilfunk das Wichtigste: Sie senkt die Belastung der Allgemeinheit durch Basisstationen auf das erforderliche Maß, für Handybenutzer (!) bereits um viele Größenordnungen. Kommt der Übergang beispielsweise zu IR beim Senden des Handys dazu, erledigt sich das E-Smog-Problem für Handybenutzer.

Im Prinzip sind ganz „einfache“ Maßnahmen erforderlich, die heute nur an den durch die untauglichen Grenzwerte verursachten gesundheitsschädlichen Standards und der veralteten Netzstruktur „scheitern“, die aber ohne weiteres schrittweise eingeführt werden können. Mit großen Vorteilen für die Gesundheit, für das Geschäft der Betreiber und den Aufschwung der Wirtschaft.

Das SMTS-Konzept ergibt sich logisch aus dem, was heute vom gesundheitlichen Standpunkt aus „falsch“ gemacht wird. Folgende Wege führen zum Ziel:

-
1. Getrennte Versorgung innen und außen (bestätigt in [10]), also Außenantennen.
 2. Optische Sicht Sender-Empfänger, d.h. kleinste (Piko-) Versorgungszellen (erwähnt als Neuigkeit in [10], aber schon lange verwirklicht im UTelNet von Prof. Herter [15])
 3. Makrozellen, wo es sich anbietet (neu als „UHS“ „erfunden“ von Eplus [13]). Beachte aber [18].
 4. Empfangs-Relais bzw. -Repeater für eine geringe Belastung des Kopfes beim Handybenutzer [19].
 5. Übergang zu IR, wo notwendig [21] (bestätigt in [10]).
 6. Vermeidung biologisch wirksamer Signalcodierungen [20] und „biologische Fenster“
-

Die sofortige Korrektur fehlerhafter Standards (z.B. DECT-Schnurlostelefone) sollte eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein, steht aber überhaupt nicht zur Debatte. Das ist fahrlässig.

Die Firma „enorm“ aus München bietet Kommunen eine durch optimierte Funkzellenplanung gesenkte Belastung bei gleichmäßigerer Versorgung an [16]. Die Betreiber behaupten, das funktioniere nicht. Sie haben bereits in der Vergangenheit das Salzburger Konzept als untauglich verworfen, obwohl sie es waren, des es mutwillig unterliefen. Ein geplantes Pilotprojekt in Taucha mit niedrigster Belastung wurde auf Betreiberwunsch vom Bürgermeister verhindert. Inzwischen zeigen andere Kommunen Interesse.

Die Firma Hertercom bietet mit UTelNet ein fertiges System an, daß mit Pikozellen und vorhandenen Leitungen kostenoptimal und effektiv arbeitet. MiniWatt sieht die Anwendung von Pikozellen dagegen 2009, wenn es viel zu spät ist.

Warum werden Innovationen, die nicht stattliche Fördermittel verbrauchen, in Deutschland totgeschwiegen bzw. verhindert? Warum sollten die Betreiber in neue, umweltverträgliche hard- und software investieren, solange die bestehende staatlicherseits nicht nur gutgeheißt, sondern einseitig gefördert und forciert wird?

Der ganze Streit um den Mobilfunk wäre im Grunde überflüssig, wenn gewisse technische Fehlentwicklungen der Vergangenheit bei der Entwicklung des Mobilfunks korrigiert würden.

Der physikalische Grundlagenforschung sei ins Stammbuch geschrieben: Nicht nur die Physik der großen Energien ist interessant. Erst die Physik kleinster Energien (Gedächtniseffekte, Biophotonen, Longitudinalwellen, Homöopathie,

Akupunktur, Kinesiologie) gibt Aufschluß über die Geheimnisse lebender Materie. Solche Experimente kosten um Größenordnungen weniger als die der Hochenergiephysik, sind aber deshalb nicht weniger wichtig. Waren nicht Balmer und Einstein Seiteneinsteiger, die grundlegende Veränderungen des physikalischen Weltbildes brachten?

Teil V: Vorschläge zum Thema Mobilfunk an den Bundesvorstand des BUND

1. Grenzwerteforderung für Mikrowellen auf $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ außen bzw. $0,01 \mu\text{W}/\text{m}^2$ innen senken [22], [23]
2. Forderung nach Wegfall des staatlichen Drucks beim Ausbau von UMTS, besser nach Ausbau-Stopp..
3. Stiftung „Umweltverträgliche Kommunikation“, „Handy-Euro“ zur Finanzierung von Projekten.
4. Funk-Pilotprojekte für minimale Strahlenbelastung „Versorgung mit Vorsorge“ und Umwelt-Projekte „Strahlung und Naturschutz“, „Strahlung und Gen-Pool“
5. Individuelle Dienstleistung für die Bürger „Klarheit durch Strahlungs-Monitoring“
6. Bei der „ökologischer Wende“ darf die Funktechnik nicht vergessen werden [17]

Literatur und Erläuterungen:

- [1] Brodeur: Mikrowellen, die verheimlichte Gefahr / [aus d. Amerikan. von I. Waldau]. München 1980.)
- [2] Simone Probst, Parlamentarische Staatssekretärin im BMU im Juni 2001 zu den Grenzwerten nach der 26.BImSV: „Der Grundgedanke guter Umweltpolitik, nämlich jener der Vorsorge, ist nicht implementiert.“. Vgl. dazu auch die Begründung des Urteils des Obersten Gerichts V ZR 218/03, verkündet am:13. 2. 04, nach dem die Strahlung von MF-Stationen hingenommen werden muß, bis die offizielle Wissenschaft ihre Gefährlichkeit anerkannt hat.
- [3] Prof. Bernhard erklärte 1997, „Wenn man die Grenzwerte reduziert, dann macht man die Wirtschaft kaputt, dann wird der Standort Deutschland gefährdet“.
- [4] BMBF: IT-Forschung 2006, Mobilfunk-Förderprogramm Informations- und Kommunikationstechnik, Funktechniken mit minimaler Strahlungsbelastung
- [5] BMU :Mobilfunk-Forschungsprogramm ab 2003 , zur Hälfte vom Staat und den Betreibern finanziert.
- [6] Reflexstudie, TNO-Studie, Naila-Studie
- [7] Patronatskirche Wölkau. Der Ortschaftsrat Wölkau und der Gemeinderat Schönwölkau bei Eilenburg in Sachsen hatten es abgelehnt, der Errichtung einer Eplus-Station auf der Patronatskirche mitten im Wohngebiet zu zustimmen. Ausweich- Standorte außerhalb des Wohngebietes sind vorhanden. Der Eplus-Vertreter kündigte an, seinen Willen durchzusetzen. So geschah es. Die Begründung des Landratsamtes für die Genehmigung sei auszugsweise zitiert: „Dieses vom Gesetzgeber geforderte Verfahren soll die Bauherren vor Willkür-Entscheidungen der Gemeinde bzw. Stadträte schützen. Der ... Paragraph 36 BauGB regelt in Abs. 2, aus welchen Paragraphen und Gründen die Gemeinden das Recht zur Versagung des Einvernehmens haben. Im vorliegenden Falle lagen keine sachlichen Argumente der Entscheidung der Gemeinderäte zugrunde. Die Genehmigungsbehörde war Kraft des Gesetzes verpflichtet, die verweigerte Zustimmung zum Bauvorhaben zu ersetzen. Die Baugenehmigung, auf die der Bauherr einen Rechtsanspruch hat, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen, dies war vorliegend nicht der Fall, war von der unteren Bauaufsichtsbehörde nach Ersetzen des gemeindlichen Einvernehmens zu genehmigen.“.
- [8] Sachstandsbericht Nr. 82 des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages vom Nov.2002.
- [9] Bei der Vorstellung des „Tauchaer Konzeptes für smogfreien Mobilfunk“ bei Eplus in Leipzig Thekla wurde 2002 argumentiert. „Dafür gibt es keine Notwendigkeit. Da müßte erst ein Paradigmenwechsel im Bewußtsein der Bevölkerung im Verhältnis zur Strahlung eintreten. Kommen Sie in 10 Jahren wieder.“.
- [10] Kostenlose Schrift des DLR „Mobilkommunikation und Rundfunk der Zukunft, Konzepte zur Minimierung der Exposition der Bevölkerung durch elektromagnetische Felder“ (Kurzfassung miniWatt) , Köln 2004:
S. 21 „Insbesondere wäre eine Senkung der Exposition zu erwarten, wenn die Inhouse-Versorgung und damit die verstärkte Einstrahlung in den Haus-Innenbereich verzichtet würde“
S.22 „ Inhouse-Repeater ... können die notwendigen Sendeleistungen im Außenraum um den Betrag der Wanddämpfung ...senken, wenn sich das Vorsorgeparadigma durchsetzt, daß die Durchstrahlung von Wohnungswänden ein „sittenwidriger“ Eingriff in die Privatsphäre des Menschen darstellt“
.S.23 „... Unsere Handwerksbetriebe erwarten solche politisch gewollten zusätzlichen Beschäftigungseffekte für Arbeits- und Ausbildungsplätze in diesem äußerst bedeutsamen Zukunftsmarkt“:
- [11] Nach TV-Berichten werden sie in den USA bereits zur Gefangenen-Befriedung eingesetzt

- [12] DM Euro 10 (2004) S.71-72: (1) „Wir haben bis 2012 die GSM-Lizenz und hoffen, daß der Regulierer verlängern wird. 2008 wird erst etwa 25 % des Verkehrs über UMTS abgewickelt“.
(2) „Zwei junge Eplus - Ingenieure aus Nürnberg kamen auf die Idee, die Funkanlagen auf hohe Gebäude zu bauen“ UHS = Ultra-High-Site Prinzip mit 8 bis 40 Funkzellen auf einem hohen Turm.
- [13] Bornkessel, IMST-Studie 2002 für das NRW-Umweltministerium
- [14] S. und C. Spaarmann, SMTS SmoglessMobileTelephoneSystem, Konzept für umweltverträglichen Mobilfunk www.elektrosmognews.de 2002 bzw. www.hese-project.org 2003
- [15] Herter, System UTelNet der HerterCom (s.Vortrag)
- [16] Modell Gräfelfing, erarbeitet von „enorm“
- [17] LVZ vom 17.09.04: „Umweltverbände fordern Öko-Reformen“
- [18] Diese Variante ist mit äußerster Skepsis zu betrachten, falls sich die Meylsche Wirbelhypothese der Skalarwellen bewahrheitet, dann müßte auf winzige Sendeleistungen in Pikozeilen orientiert werden, falls man überhaupt bei Mikrowellen bleiben kann.
- [19] das altbekannte Relaisprinzip der Nachrichtentechnik
- [20] z.B. die Wirkung von NF-Komponenten (willkürlich bezeichnet als „Pulshaltigkeit“) im Fourierspektrum der Mobilfunksignale, UMTS als ungepulst zu bezeichnen, ist absurd, die Wirkung ist schlimmer als bei GSM, die Entwickler haben einen natürlich so nicht beabsichtigten Mißgriff getan, Biophysiker wurden nicht gefragt
- [21] Sendemodul der Handys, Head-Sets von Mikrowellen-Handys, Bluetooth
- [22] BUND jetzt z.B. beim D-Nετζ $500 \mu\text{W}/\text{m}^2 = 113 \text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$
- [23] $1 \mu\text{W}/\text{m}^2 = 86 \text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ für außen, $10^{-2} \mu\text{W}/\text{m}^2 = 66 \text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ für Schlafplätze bzw. innen

Anlage 1 Biologische Wirkungen von MF-Strahlung (Knip, Heilbronn)

Anlage 2 Strahlungsverhalten einer MF-Hochleistungsantenne (IMST, Kamp-Lintfort)