

Fachstelle Nichtionisierende Strahlung
Der Schweiz. Interessengemeinschaft Elektromog-Betroffener
Gigahertz.ch

Fluehli 17, CH-3150 Schwarzenburg
tel 031 731 04 31 fax 031 731 28 54

Beurteilung des BAKOM-Gutachtens

Mögliche Konsequenzen einer Senkung der Grenzwerte auf die Funknetze der Mobilkommunikation vom 31.3.08

Das ganze sieht nach einem Gefälligkeitsgutachten für die Mobilfunkbetreiber aus und ist für eine objektive Bewertung einer Grenzwertsenkung nicht brauchbar.

Begründung:

Die Feldstärke zu Distanz Diagramme auf Seiten 2 und 4 weisen keinerlei Masseinheiten wie V/m oder km auf.

In Diagramm 2 auf Seite 4 wird lediglich dargestellt, dass die minimale Nutzfeldstärke bei einer Reduktion der Sendeleistung distanzmässig etwas weniger wird.

Um wie viel die Sendeleistung reduziert wurde und wie hoch die minimale Nutzfeldstärke noch sein muss und in welcher Distanz ein Handy noch einwandfrei funktioniert, bleibt hier leider der Phantasie des Betrachters überlassen.

Diese minimale Nutzfeldstärke, zB in V/m, bei welcher ein Handy noch funktioniert, ist denn auch im ganzen 7-seitigen Bericht nirgends zu finden. Ich beziehe mich deshalb auf die Schweizer Konzessionsbestimmungen, wo es heisst, dass die Konzessionsbedingungen dann erfüllt seien, wenn bei 1800MHz eine minimale Nutzfeldstärke von 0.00035V/m gemessen werden könne. Es muss deshalb angenommen werden, dass ein Handy da noch einwandfrei betrieben werden kann.

Bei einer Sendeleistung von 1000Watt ERP wäre auf einer Distanz von 20km die nutzbare Feldstärke immer noch 0.011V/m

Das heisst, dass von einem Sender im obersten Balzser Zipfel gelegen, dessen Feldstärke ganz unten in Eschen noch 30 mal höher als unbedingt erforderlich ist. Voraussetzung, es gibt dazwischen keine Geländehindernisse.

Man könnte diesen 1000Watt ERP-Sender in Balzers sogar noch auf 100Watt ERP reduzieren und sich in Eschen erst noch 30° aus der Hauptsenderichtung hinaus und in volle Gebäudedämpfung begeben um auf die minimal erforderlichen 0.00035V/m hinunter zu kommen.

Dass man mit nur 200Watt ERP feudal auskommt um das gesamte Fürstentum zu versorgen, beweist ja gerade das Polycom-Sicherheitsnetz.

Diese 200Watt ERP findet man in der Tabelle auf Seite 5 des kritisierten BAKOM-Berichtes. Wenn ein Sicherheitsnetz für Polizei, Sanität und Feuerwehr, welches unter allen nur denkbar widrigen Umständen mit 200Watt ERP auskommt, muss man sich schon fragen, weshalb man den Mobilfunkern pro Standort und Senderichtung 1000Watt ERP zugestehen soll?

Die Tabelle auf Seite 5 des BAKOM-Gutachtens bedarf einiger Richtigstellungen:

Hier wird in der Zeile GSM dem Bürger quasi vorgegaukelt, um nur schon auf 6V/m hinunter zu kommen müsse der Abstand zur Antenne bei 1000Watt ERP mindestens 36.9m betragen.

Das ist völlig praxisfremd.

Orte empfindlicher Nutzung befinden sich nie direkt 37m vor einer Antenne, sondern von der Seite gesehen mindesten 15° unterhalb der Horizontallinie. Daraus ergibt sich eine Dämpfung aus der vertikalen Senderichtung von Faktor 32 somit kommt man da nicht auf 6V/m, wie es uns das BAKOM glauben machen will, sondern bloss auf 1.07V/m. Kommt dazu, dass bei dieser horizontalen Nähe zur Antenne die Strahlung schräg von oben einfällt und in den allermeisten Fällen nochmals durch eine Betondecke um Faktor 32 gedämpft wird. Somit würde sich da eine Strahlungsintensität von 0.19V/m einfinden.

Ergo sind die vom Landtag verlangten Werte von 0.6V/m im Nahbereich bereits heute eingehalten.

Anders verhält es sich nach 60m (radial), wo die Dämpfung aus der vertikalen Senderichtung entfällt, weil die Strahlung dann seitlich in die Wohnung einfällt. Hier kämen wir bei 1000Watt ERP, horizontal wie vertikal direkt im Hauptstrahl gelegen, schon auf 5.5V/m

Hier müsste man dann einen Kompromiss finden, um die 0.6V/m einhalten zu können. Dieser würde darin bestehen, dass man die Sendeleistung auf den immer noch feudalen Polycom-Wert von 200Watt ERP zurücknimmt und den Antennenmast um 5 bis 10m erhöht und den Ort empfindlicher Nutzung auch aus der Horizontalen nicht direkt anstrahlt, so dass sich ein Dämpfungsfaktor

von ca. 8 ergibt. Mit diesen Massnahmen käme man spielend auf 0.58V/m hinunter.

Diese Planspiele erfordern jedoch dass die Liechtensteiner Mobilfunkbetreiber für jede Basisstation die Datenblätter inkl. Antennendiagramme herausgeben müssen, so wie in der Schweiz üblich, damit wir ihnen die Massnahmen individuell für jeden Ort empfindlicher Nutzung bestimmen können. Im Gegensatz zur Schweiz ist es leider in Liechtenstein unter dem Deckmantel „Geschäftsgeheimnis“ möglich, die Datenblätter und Antennendiagramme geheim zu halten, so dass man die Bevölkerung nach Noten beschwindeln kann.

Ferner muss man sich fragen, ob denn jede Basisstation mitten in Wohnquartieren stehen muss. Das BAKOM rechnet uns ja in der Tabelle auf Seite 5 selbst vor, dass bei 1000 Watt ERP, um die 0.6V/m direkt im Hauptstrahl einzuhalten, lediglich ein Abstand von 368.9m nötig wäre. Bei der immer noch feudalen Polycom-Sendeleistung von 200Watt ERP wären direkt im Hauptstrahl nur noch 165m erforderlich. Das klappt sogar im kleinräumigen Liechtenstein bestens.

FAZIT: Die mobile Kommunikation kann in Liechtenstein mit der bisherigen Anzahl Basisstationen mit gewissen baulichen Massnahmen, eventuellen Verschiebungen und Leistungsreduktionen ohne Komforteinbusse auch bei einem Grenzwert von 0.6V/m aufrechterhalten werden.

Die Schlussfolgerung des Schweizer BAKOM, es brauche dazu mindestens 10mal mehr Basisstation als bisher, ist mit Sicherheit falsch und an den Haaren herbeigezogen. Man muss hier von einem unbrauchbaren Gefälligkeitsgutachten ausgehen, dessen Erstellung nach Schweizer Recht sogar strafbar wäre. Amtsmissbrauch nach Art 312 Strafgesetzbuch.

Der Hinweis des BAKOM, dass hausgemachter Elektrosmog oft höher sei als der von aussen eingestrahlte, zählt hier nicht. Denn es ist jedermann/frau freigestellt wie viel Elektronikschrott er oder sie sich an den Kopf halten oder im Haushalt aufstellen will. Sensible, empfindliche Menschen haben jederzeit die Möglichkeit Unnötiges zu entsorgen. Absolut unfreiwillig dagegen ist die vom Gesetzgeber verordnete, aufgezwungene Strahlenbelastung von aussen. Der Einfluss von Basisstationen auf gesäuberte Haushalte ist und bleibt deshalb hoch und nicht unbedeutend wie das BAKOM behauptet.

Auch der Hinweis dass das Handy um so mehr aufdrehe, je weiter die Basisstation entfernt sei, überzeugt überhaupt nicht. Niemand ist bei dem

bestens ausgebauten Festnetz, wie in Liechtenstein seit Jahren vorhanden, gezwungen sich dauernd ein Handy an den Kopf zu halten.

Das Einbuchen in ausländische Basisstationen

Nach internationalen Abkommen darf ein fremdstaatlicher Mobilfunksender im 1800MHz-Bereich 1km nach der Grenze nur noch mit 0.00085V/m einfallen. Im 900MHz-Bereich sind es sogar nur noch 0.00062V/m (Quelle Amt für Kommunikation LIE)

Dieses Abkommen wird heute elegant umgangen, indem Liechtenstein mobilfunktechnisch schlicht und einfach zum 27.Kanton der Schweiz erklärt wird.

Sollte es bei einem Liechtensteinischen Grenzwert von 0.6V/m wider Erwarten zum Einbuchen in ausländische Basisstationen kommen, könnte dieses sogenannte HCM-Abkommen aktiviert und die heute bestehende Sonderregelung mit der Schweiz (27. Kanton) ausser Kraft gesetzt werden. Und würde sich in Liechtenstein ein Grenzwert von 0.6V/m als möglich erweisen, was zu erwarten ist, wäre damit zu rechnen, dass die Schweiz sehr rasch nachzieht.

Handovern:

Das Telefonieren mit dem Handy auf der Autobahn, ist übrigens untersagt, so dass eine Diskussion über das dauernde Handovern in schnell fahrenden Fahrzeugen zum vorne herein entfällt.

Die Berechnungsart in dieser Stellungnahme ist identisch mit derjenigen in der Tabelle auf Seite 5 des BAKOM-Gutachtens.

Schwarzenburg, 3.11.08

**Für die Fachstelle Nichtionisierende Strahlung
Der Schweiz. Interessengemeinschaft
Elektromog-Betroffener
Gigahertz.ch**

Hans-U. Jakob