



Eidgenössische
Kommunikations-
Kommission

Commission
fédérale
de la communication

Commissione
federale
delle comunicazioni

Cumissiu
federala
da communicaziun

Federal
Communications
Commission

Herr Bundespräsident
Moritz Leuenberger
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Bern, 13. Juni 2001

Vollzug der Verordnung über nichtionisierende Strahlung (NISV)

Sehr geehrter Herr Bundespräsident

Mit den vom BUWAL am 20. März 2001 präsentierten NISV-Vollzugshilfsmitteln liegt nun entwürfsweise die ganze Palette der einschränkenden Bestimmungen im Bereich der nicht-ionisierenden Strahlung vor. Die dadurch erst möglich gewordene Gesamtsicht zeigt ein besorgniserregendes Bild: Die kumulierten Verordnungs- und Vollzugsbestimmungen führen zu einer Situation, welche die Einführung der für Gesellschaft und Wirtschaft so wichtigen Mobilfunkinfrastruktur nachhaltig behindert. Die Eidg. Kommunikationskommission (ComCom) erlaubt sich, Sie mit diesem Brief auf die äusserst schwierige Situation aufmerksam zu machen.

Schutz des Menschen und Vorsorgeprinzip in der NISV: Dass grundsätzlich der Schutz des Menschen im Vordergrund zu stehen hat, ist auch für die ComCom eine Selbstverständlichkeit. Aus diesem Anliegen hat der Bundesrat in der NISV im internationalen Vergleich äusserst strenge Grenzwerte festgelegt. Mit dem zusätzlichen Sicherheitsfaktor 10 gegenüber bereits als sicher eingestuft internationalen Empfehlungen beim Anlagegrenzwert hat der Bundesrat dem Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes (USG) Rechnung getragen. Diesen politischen Entscheid stellt die ComCom nicht in Frage.

Die ComCom sieht jedoch drei Problempunkte, die zusammen zu einer faktisch starken und folgeschweren Verschärfung des Anlagegrenzwertes führen:

1) "Worst Case"-Messungen – restriktiveres Vorgehen als in andern Umweltbereichen:

Würde der Anhang der NISV wortgetreu angewendet, so müsste immer der "Worst Case" gemessen werden (nämlich der "maximale Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung", Anhang 1, Ziffer 63, NISV). Dieser Betriebszustand liegt jedoch nur sehr selten vor, wie selbst das BUWAL festhält.¹ Die NISV schreibt damit ein vergleichsweise strenges Vorgehen vor, denn in vielen Umweltbereichen – sogar bei der Radioaktivität (ionisierende Strahlung) – wird bei der Messung der Grenzwerte von längerfristigen Durchschnittswerten und nicht von selten vorkommenden Spitzenwerten ausgegangen. Nach Ansicht der ComCom muss eine sinnvolle Anwendung der NISV unbedingt auf realistischen, d.h. längerfristigen mittleren Expositionswerten beruhen.

2) Mess- und Berechnungsunsicherheiten – untragbare Verschärfung der Grenzwerte:

Gerade wegen der Schwäche der NIS-Strahlung ist jede Messung mit einer hohen Messunsicherheit von 30-35% behaftet.² Dass diese nun beim Anlagegrenzwert gemäss BUWAL-Empfehlungen einseitig zulasten der Betreiber verrechnet werden sollen, obwohl dem Vor-

sorgeprinzip bereits Genüge getan ist, erscheint nicht verhältnismässig. Nirgends im schweizerischen Umweltrecht, weder bei der Luftreinhaltung noch beim Lärmschutz, wird ein ähnlich restriktives Vorgehen praktiziert.³

Die vom BUWAL vorgeschlagenen komplexen Verfahren führen indirekt zu einer zusätzlichen Verschärfung der Grenzwerte um den Sicherheitsfaktor 2, was bei den Antennen gar eine Leistungsreduktion um bis zu 75% bedeutet. Daraus ergibt sich gemäss Swisscom die paradoxe Konsequenz: Bei einem Grossteil ihrer GSM-Antennen muss die Leistung reduziert werden und zur Erhaltung der bisherigen Versorgungsqualität muss die Anzahl der Antennen im Gegenzug um 50% erhöht werden. Die Verschärfung führt zu Mehraufwand und grosser finanzieller Belastungen von Behörden und Betreibern. Der Schutz der Bevölkerung wird dadurch jedoch nicht verbessert.⁴

Die ebenfalls im USG verankerte **technische Machbarkeit** und **wirtschaftliche Tragbarkeit** wird in den Vorschlägen des BUWAL **nicht berücksichtigt**.⁵

Die **Messunsicherheit** sollte deshalb beim Anlagegrenzwert **nicht einseitig zulasten der Betreiber** gehen, da der vorsorgliche Schutz der Menschen bereits gewährleistet ist und eine zusätzliche Verschärfung sachlich nicht gerechtfertigt und wirtschaftlich nicht tragbar ist.

3) Anlagebegriff – grosse Verunsicherung bei Bevölkerung, Behörden und Betreiber:

Die unklare Definition des Anlagebegriffs im Anhang 1 der NISV (Ziffer 62, Abs. 1) ist neben den nur provisorisch vorliegenden Vollzugsempfehlungen ein Hauptgrund für die anhaltend grosse Verunsicherung bezüglich NISV-Vollzug. Der grosse Interpretationsspielraum bei diesem Begriff, der zu kantonal stark divergierenden Auslegungen geführt hat, sollte mit der eindeutigen Beschränkung nicht nur auf einen engen räumlichen, sondern auch auf einen betrieblichen Zusammenhang geklärt werden.

Verhinderung einer Zukunftstechnologie und negative Signalwirkung für den Wirtschaftsstandort Schweiz: Die BUWAL-Empfehlungen führen nicht nur zu äusserst kostspieligen Anpassungen der bestehenden GSM-Netze und wohl zu langwierigen rechtliche Auseinandersetzungen, sondern *sie verunmöglichen in Ballungsgebieten die Mitbenutzung von Standorten und die Einführung von UMTS als Basisinfrastruktur der Zukunft*.⁶ Die internationale Signalwirkung einer technologiefeindlichen Entwicklung und schwerwiegende Standortnachteile dürften sich auf den Wirtschaftsstandort und Arbeitsmarkt Schweiz nachhaltig negativ auswirken.

Mit Befriedigung hat die ComCom zur Kenntnis genommen, dass Sie, Herr Bundespräsident, am ASUT-Seminar vom 7. Juni betont haben, die Vollzugsinstrumente dürften zu keiner zusätzlichen Verschärfung des strengen Vorsorgegrenzwertes gegenüber der bisherigen Praxis führen und die Entwürfe sollten unter Einbezug der Betreiber überarbeitet werden.

Die definitiven Empfehlungen könnten im Rahmen der von Ihnen anlässlich der BPUK-Tagung vor einem Jahr vorgeschlagenen, bisher jedoch nicht einberufenen **NIS-Arbeitsgruppe mit Vertretern der Kantone und der Netzbetreiber** möglichst rasch erarbeitet werden.

Zur Wiederherstellung der **Rechtssicherheit** und zur **Vertrauensbildung** bei Netzbetreibern und Vollzugsbehörden erachtet es die ComCom als sinnvoll, **die bisherigen Standortdatenblätter vorläufig weiter zu verwenden**. Zudem sollte auch dem Bedürfnis der Bevölkerung nach fundierter, gut verständlicher Information stärker Rechnung getragen werden.

Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis und Ihr persönliches Engagement für eine zukunftsorientierte, zugleich umwelt- und technologiefreundliche Schweiz.

Mit freundlichen Grüssen

Eidg. Kommunikationskommission

Dr. Fulvio Caccia
Präsident

Anmerkungen:

- ¹ BUWAL/METAS. Messempfehlung für GSM-Basisstationen. Entwurf vom 20. März 2001, S. 8.
- ² Das BUWAL setzt voraus, dass Messungen immer schlussentscheidend sind. Demnach müssen Berechnungsverfahren entsprechend den Messverfahren entwickelt werden. Die vorgestellten Vollzugshilfsmittel erfordern komplexe Untersuchungsmethoden, die bis heute weder völlig ausgereift noch in der Praxis allgemein anerkannt sind. Am 20. März wurden vom BUWAL nicht weniger als vier Messmethoden zur Diskussion gestellt, die im Verlaufe des Jahres nun erst evaluiert werden sollen. Mindestens ein weiterer Vorschlag liegt bereits von einem Netzbetreiber vor. Die einzelnen Methoden sind unterschiedlich aufwändig und führen zu recht unterschiedlichen Ergebnissen. Die Ergebnisse sind zudem nur innerhalb einer grossen Streuung der Messwerte reproduzierbar, weil sie in Abhängigkeit von Ort, Zeit und Messapparatur stark variieren. Es ist daher wenig sinnvoll, die Standortdatenblätter mitsamt ihren Berechnungsmethoden neu zu erarbeiten, solange die massgebenden Messmethoden nicht definiert sind.
- ³ Von Däniken, Albert; Morosani, Rita. Die Messunsicherheit beim Vollzug der NIS-Verordnung im Spannungsfeld zwischen rechtspolitischen und rechtsstaatlichen Interessen. In: Umweltrecht für die Praxis, Band 15, Heft 2, Zürich, Februar 2001.
- ⁴ Die Anlagegrenzwerte der NIS sind kleine Feldstärkewerte und nur schwer messbar. Die Genauigkeit der Messungen ist damit relativ gering und die gemessenen Werte schwanken stark in Abhängigkeit von verschiedenen äusseren Einflüssen, Ort und Zeit. Dazu kommt eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Messwerte durch Fremdsignale verfälscht werden. Die vorgeschlagenen Mess- und Berechnungsmethoden suggerieren damit eine Genauigkeit, die in Tat und Wahrheit nicht vorhanden ist.
- ⁵ Das BUWAL argumentiert bezüglich vorsorglichen Anlagegrenzwert unausgewogen und nicht dem Umweltschutzgesetzes (USG) entsprechend, wenn es mit der Begründung, die NISV sei eine Verordnung zum Schutz des Menschen, kategorisch feststellt: "Wo die Verordnung einen Ermessensspielraum offenlässt, ist dieser daher zum Schutz des Menschen auszulegen." BUWAL/METAS. Messempfehlung für GSM-Basisstationen. Entwurf vom 20. März 2001, S. 9.
Die in Art. 11 des Umweltschutzgesetzes (USG) verankerte technische Machbarkeit und die wirtschaftliche Tragbarkeit bei Emissionen im Rahmen der Vorsorge wird vom BUWAL nicht berücksichtigt.

Erheblicher finanzieller Mehraufwand entsteht den Betreibern nicht nur aus dem Einsatz leistungsfähiger Simulationsprogramme zur theoretischen Berechnung der Strahlenbelastung und durch viele umfangreiche Nachmessungen, sondern insbesondere durch die Akquisition von Standorten und den Bau einer grossen Zahl neuer Anlagen (die Swisscom spricht von 1'750 alleine aufgrund der BUWAL-Empfehlungen neu einzurichtenden Anlagen).
- ⁶ Es ist daran zu erinnern, dass die am 20. März 2001 präsentierten Messempfehlungen nur für die GSM-Technologie Gültigkeit hat. Die Erarbeitung von Messmethoden für die UMTS-Technologie müssen frühzeitig an die Hand genommen werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass bei der hoch adaptiven UMTS-Technologie die Strahlenbelastung örtlich noch viel weniger konstant ist und durchschnittliche Expositionswerte viel weiter von den auch hier nur selten auftretenden Spitzenwerten weg liegen. "Worst Case"-Messungen sind demnach bei UMTS noch bedeutend schwieriger und realitätsfremder.