



**Interpellation von Berty Zeiter, Eric Frischknecht und Martin Stuber
betreffend Beachtung der Zuger Standortkaskade bei der Bewilligung von Mobilfunkantennen
(Vorlage Nr. 1954.1 - 13467)**

Antwort des Regierungsrates
vom 24. August 2010

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Kantonsrätin Berty Zeiter, Baar, sowie die Kantonsräte Eric Frischknecht, Hünenberg, und Martin Stuber, Zug, haben am 18. Juni 2010 die obgenannte Interpellation eingereicht (Vorlage Nr. 1954.1 - 13467). Darin heisst es, der Kanton vermiete seit Kurzem seine Gebäude für die Errichtung von Mobilfunkantennen, so beim Personalhaus des ehemaligen Kantonsspitals und beim Verwaltungsgebäude 1 an der Aa in Zug. Diese neuen Antennen lägen in direkter Nachbarschaft zu kantonalen Schulen, vor allem zum Kaufmännischen Bildungszentrum Zug (KBZ) mit einem Abstand von 74 m zur Antenne. Dort belaufe sich die Strahlung auf 4,9 V/m bei maximal erlaubten 5 V/m.

Der Kanton Zug habe im Jahre 2000 eine als "Zuger Standortkaskade" benannte Regelung eingeführt. Danach seien neue Sendeanlagen in erster Linie ausserhalb der Bauzonen bei bestehenden Anlagen einzurichten, in zweiter Linie in Arbeitszonen, sofern das nicht möglich sei in Wohn- und Arbeitszonen und erst zuletzt in reinen Wohnzonen. Der Regierungsrat habe in Beantwortung einer Interpellation der Alternativen Fraktion vom 5. September 2006, Vorlage Nr. 1422.2 - 12175, ausgeführt, dass Antennen im Bereich von Schulen, Kindergärten, Spitälern usw. nur in grösstmöglicher Distanz zu denselben erstellt werden dürften.

Immer mehr Antennen verschafften zusätzliche Kapazität, aber auch geringere Distanzen zu den Kundinnen und Kunden. Es sei zu vermuten, dass sich die Betreiber erhöhte Leistungen verschafften, um später die Konkurrenz vom eigenen Standort fern zu halten. Die Zuger Standortkaskade sei verletzt.

Die Interpellantin und die Interpellanten stellen danach sieben Fragen.

Der Kantonsrat hat den Vorstoss an seiner Sitzung vom 1. Juli 2010 dem Regierungsrat zur schriftlichen Beantwortung überwiesen. Wir nehmen wie folgt Stellung:

1. Ausgangslage

Mobilfunk dient der Kommunikation. Kommunikation ist technisch gesehen die Übermittlung von Daten, ob direkt von Mensch zu Mensch oder indirekt auf elektrischem bzw. elektronischem Weg über Kabel oder drahtlos, nicht zuletzt aber auch in Schriftform. Kommunikation ist Teil der Meinungs- und Informationsfreiheit nach Art. 16 der Bundesverfassung. Danach hat jede Person das Recht, ihre Meinung zu verbreiten und Informationen frei zu empfangen. Ist die Kommunikation stark eingeschränkt, kann die Meinungs- und Informationsfreiheit als Grundrecht verletzt sein. Selbstverständlich ist ein solches Grundrecht kein Freibrief für jedwelche technische Lösungen. Es gibt auch das Recht auf Leben und auf persönliche Freiheit nach Art. 10 der Bundesverfassung, wonach jeder Mensch körperliche Unversehrtheit beanspruchen kann.

Der Gesetzgeber ist sich des Spannungsfelds dieser Grundrechte sehr wohl bewusst. Gerade das Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983 (SR 814.01) mit seinen zahlreichen Ausführungsbestimmungen will den Menschen, wie auch Tiere und Pflanzen gegen schädliche oder lästige Einwirkungen schützen. Daneben steht das Fernmeldegesetz (FMG) vom 30. April 1997 (SR 784.10). Es bezweckt, der Bevölkerung und der Wirtschaft vielfältige, preiswerte, qualitativ hochstehende sowie national und international konkurrenzfähige Fernmeldedienste zu sichern.

Im Einzelnen ist der Bundesgesetzgeber darauf bedacht, die verschiedenen Anliegen und Interessen zu koordinieren und aus einer Gesamtschau heraus eine angemessene Lösung zu treffen. Häufig haben die Kantone zu dieser Gesetzgebung nichts beizutragen, ausser dass sie diese vollziehen müssen. So verhält es sich bei Mobilfunkanlagen. Die vom Bundesrat am 23. Dezember 1999 erlassene und am 1. Februar 2000 in Kraft getretene Verordnung über den Schutz vor nicht ionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) ist eine solche Regelung. Sie enthält die technischen Bestimmungen für Mobilfunkantennen. Was einzelne Kantone, Städte oder Gemeinden an Zusatzregelungen beisteuern, mag im Vollzug dienlich sein, kann jedoch nicht den Ausschlag geben. Die NISV ist massgebend, auch für die Kantone.

Die Interpellation bezieht sich auf Vereinbarungen zwischen der Baudirektion des Kantons Zug und verschiedenen Betreiberinnen und Betreibern von Mobilfunkanlagen. Diese Vereinbarungen gehen in ihrem Wortlaut auf Entwürfe aus dem Jahr 1999 zurück. Die erste Vereinbarung datiert vom Januar 2000, weitere folgten bis April 2002. Unverkennbar handelt es sich um einen Behelf für den Vollzug von Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes, die sich dem Strahlenschutz zuordnen lassen und damals noch nicht auf dem Verordnungsweg näher ausgeführt waren. Die "Vereinbarung über Standortevaluation und Prüfungsverfahren auf Einhaltung der Bau- und Umweltvorschriften" sollte eine nachvollziehbare Wahl neuer Standorte ermöglichen, eine Verbesserung von Standorten und ein einfacheres Baubewilligungsverfahren vor den zuständigen Gemeindebehörden. Die Vereinbarungen waren durchaus geeignet, Spannungen zwischen den Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern für Mobilfunkanlagen und der örtlich betroffenen Bevölkerung abzubauen. Inzwischen sind sie von der Entwicklung überholt worden.

Niemand konnte voraussehen, dass die Mobiltelefonie die Bevölkerung in der Schweiz zahlenmässig sozusagen noch übertreffen würde. Im Jahr 1998 lag die Gesamtzahl der Kunden (mit und ohne Abonnement) für Mobiltelefone noch bei rund 1,7 Mio., im Jahr 2008 waren es 8,9 Mio. und damit bei 115 % gemessen an der Zahl der Gesamtbevölkerung. Festnetzanschlüsse gab es dagegen nur etwa halb so viele, mit abnehmender Tendenz.

Auch die Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts gängige Technik hat stark geändert. So werden heute nicht mehr nur Telefondienste angeboten, sondern auch Fernsehen und Internet über mobile Geräte gehören zum Alltag. Die Telekommunikationsgesellschaften übermitteln damit sehr viel grössere Datenmengen. Das Netz der Mobilfunkantennen ist entsprechend dichter, die Sender und Empfänger sind anders beschaffen als in den Anfängen des Mobilfunks. Das hat auch Folgen für die gesetzlichen Regelungen. Der Bundesrat passt die NISV den neuen technischen Erkenntnissen und Anforderungen immer wieder an, zuletzt am 1. Juli 2009. Wir weisen jedoch besonders auf den Abschnitt betreffend besondere Vorschriften für alte Anlagen hin, der seit Erlass der NISV gleich geblieben ist und eine Sanierungspflicht vorsieht. Die Anlagen haben allesamt einem verordnungsrechtlich umschriebenen technischen Stand zu entsprechen, auch Altanlagen.

Regierungsrat und Gemeindebehörden sind sich bewusst, dass Mobilfunkanlagen nach wie vor Misstrauen wecken und im Bewilligungsverfahren grosse Sorgfalt nötig ist. Die geschäftlich wie privat geschätzten Dienstleistungen der Anbieterinnen und Anbieter will allerdings niemand missen. Nicht zufällig lautet der Planungsgrundsatz E 14.1 des kantonalen Richtplans vom 28. Januar 2004: "Bund, Kanton und Gemeinden unterstützen die gute Versorgung des Kantons mit Infrastruktur für die Kommunikation."

Im Folgenden beantworten wir die einzelnen Fragen.

2. Beantwortung der Fragen

2.1 Ist der Regierungsrat der Ansicht, bei den neuen Projekten auf dem ehemaligen Kantonsspital und auf dem Verwaltungsgebäude sei die Bedingung erfüllt, die Antenne sei "in grösstmöglicher Distanz zu Schulen" zu erstellen?

Antwort: Die grösstmögliche Distanz zu so genannten Orten mit empfindlicher Nutzung, um mit der NISV zu sprechen, ergibt sich aus den Anforderungen der bundesrechtlichen Verordnung selber und den örtlichen Gegebenheiten. Grundsätzlich sollen neue Standorte für Mobilfunkantennen dort stehen, wo sie technisch sinnvoll sind, d.h. ein guter Empfang für möglichst viele Kundinnen und Kunden der Mobilfunkgesellschaften besteht und andererseits die Immissionen möglichst gering sind.

Neue Anlagen sind in erster Linie auf gemeinsam von Mobilfunk- und andern Kommunikationsdienstbetreibern genutzten Standorten ausserhalb der Bauzone (an bestehenden Anlagen) einzurichten. Auf dem Zuger Gemeindegebiet existieren nur deren zwei. Es gibt auf dem Zuger Gemeindegebiet auch keine Hochspannungsleitungen, deren Masten für Mobilfunkanlagen genutzt werden könnten. Ferner verfügt die Stadt Zug nur über eine sehr kleine reine Industrie- oder Gewerbezone. In der Stadt Zug gibt es sehr viele öffentliche Schulen, Kindergärten, Altersheime und Spitäler, die für die Wahl von neuen Standorten von Mobilfunkanlagen nur Kompromisse erlauben. In den wenigsten Fällen kann gleichzeitig von einem grösstmöglichen Abstand, einer funktechnisch optimalen Lösung und einer besten Einpassung ins Ortsbild gesprochen werden.

Fazit: Der Handlungsspielraum bei der Planung neuer Anlagen ist beschränkt. Die Anlagen beim ehemaligen Kantonsspital und auf dem Verwaltungsgebäude an der Aa wurden aufgrund der Standortevaluation je in einer Zone des öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen geplant, nicht in reinen Wohnzonen. Die Standortwahl ist somit jedenfalls vertretbar und hält vor der NISV stand. Dem Kanton Zug stünde es schlecht an, von vornherein Mobilfunkantennen von seinen Gebäuden zu verbannen, sind seine Behörden und Verwaltungsdienste doch selber dauernde Nutzerinnen und Nutzer dieser Technik.

2.2 Wie beurteilt der Regierungsrat im Hinblick auf die Standortkaskade die bisherige Swisscom-Antenne beim neuen Kantonsspital oder auch die Anlage Dorfstrasse 23/25 in Baar, wo von zwei Betreibern bis 2400 W_{erp} gegen die Musikschule und die Schule Dorf matt geschickt werden dürfen, teilweise in einer Distanz von weniger als 100 Metern?

Antwort: Die Frage dreht sich erneut um Antennen, die teilweise auf öffentlichen Gebäuden stehen, und die alle mit ihren Strahlen auch öffentliche Anlagen berühren. Wie bereits erwähnt, ist es nicht Aufgabe des Regierungsrates, öffentliche Gebäude - soweit sie dem Kanton unterstehen - vom Mobilfunk auszunehmen, geschweige denn die Empfangsverhältnisse für den Mobilfunk so einzuschränken, dass beispielsweise in Schulen der Empfang ungenügend wäre.

Sowohl beim neuen Kantonsspital, wo ein Standortdatenblatt vorliegt, als auch andernorts sind die zulässigen Anlagegrenzwerte eingehalten. Beim Kantonsspital liegt bei den am höchsten belasteten Orten mit empfindlicher Nutzung die elektrische Feldstärke unter 2 V/m, zugelassen sind 5 V/m. An der Dorfstrasse 23/25 in Baar gibt es Schulräume, Pausenplätze, usw., die wie die Musikschule der Einwohnergemeinde Baar einen Anspruch darauf haben, dass die Grenzwerte nach NISV eingehalten werden. Das ist an allen Orten der Fall. Weder der Kanton noch die Einwohnergemeinde Baar können andere Werte festlegen.

2.3 Wie oft wurde seit dem Jahre 2000 ein eingereichtes Bauprojekt abgelehnt oder irgendwie verändert auf Grund der Standortkaskade?

Antwort: Die Frage lässt sich nicht abschliessend beantworten, weil Bauprojekte für Antennen schon vor einer Vereinbarung zwischen Kanton und Mobilfunkbetreiber in Vorbereitung waren. Auffallend ist, dass im Kanton Zug einige Anlagen ausserhalb der Bauzone, teils auf Masten von Hochspannungsleitungen, verwirklicht worden sind. Ein Grossteil der Standorte war vor Abschluss der jeweiligen "Vereinbarung über Standortevaluation und Prüfungsverfahren auf Einhaltung der Bau- und Umweltvorschriften" entweder geplant oder schon in Betrieb.

2.4 Welche Schutzmassnahmen sind elektrosensiblen Personen zu empfehlen, wenn eine neue Mobilfunkantenne direkt in ihrem Quartier erstellt wird?

Antwort: Breit angelegte Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene haben gezeigt, dass Personen, die ihre gesundheitlichen Störungen auf elektromagnetische Felder zurückführten, in etwa zwei Drittel der Fälle mit ganz anderen gesundheitlichen Problemen zu kämpfen hatten. Bei etwa einem Drittel kommen elektromagnetische Felder als mögliche Ursache in Frage. Wichtig ist, die Ursache einer gesundheitlichen Störung im Einzelfall umfassend abzuklären. In der Schweiz haben die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz ein Beratungsnetz aufgebaut, dem sich Betroffene zuwenden können.

Wesentlich ist nicht zuletzt, in wiefern sich Personen elektromagnetischen Strahlungen aussetzen, die sie selber direkt beeinflussen könnten. Meist steht der hausgemachte Elektrosmog im Vordergrund, handle es sich um drahtlose Datenübertragung im Haus oder in der Wohnung, Schnurlostelefone, Radiowecker, usw. Wer selber auf ein Mobiltelefon verzichtet, senkt die Belastung mit Elektrosmog. Mobiltelefone weisen schliesslich unterschiedliche Belastungswerte, so genannte SAR auf, so dass der Kauf auch davon abhängig gemacht werden kann.

2.5 Sieht die Regierung keinen Handlungsbedarf, selbst wenn Orange ab dem nördlichen Block in der Leimatt in Oberwil im neuen Projekt mit bis zu 3600 W_{erp} nach Osten abstrahlen will, obwohl keine Wohnungen mehr als 300 m entfernt liegen, und auch kaum Strassen- und Freizeitverkehr herrscht?

Antwort: Nein, sofern die Grenzwerte als Immissions- und Anlagegrenzwerte eingehalten werden, gibt es keinen Handlungsbedarf, da auch kein Handlungsspielraum besteht. Zum Standard heutiger Mobilfunkanlagen gehört zudem die Downlink-Powercontrol-Technik; sie sorgt dafür, dass die effektive Sendeleistung unzählige Male pro Sekunde auf das für die jeweilige Gesprächszahl notwendige Mass beschränkt wird. Die Downlink-Powercontrol-Technik bewirkt so eine Verminderung der Sendeleistung ausserhalb der Spitzenzeiten, insbesondere in der Nacht. Und auch hier gelten die unter Punkt 2.2 gemachten Erläuterungen: Die NISV regelt den Immissionschutz abschliessend. Weder die Gemeinden noch der Kanton dürfen strengere Immissionsvorschriften erlassen.

2.6 *Am 14. Januar 2010 wurde ein "Leitfaden Mobilfunk für Gemeinden und Städte" veröffentlicht. Darin wird ausdrücklich festgehalten, dass den Gemeinden und Kantonen gewisse Steuerungsinstrumente für die Planung von Mobilfunkanlagen zustehen, wie das früher schon das Bundesgericht festgehalten hat. Wird die Zuger Standortkaskade im Sinne dieses neuen Leitfadens angewendet?*

Antwort: Die Bundesämter für Umwelt, für Kommunikation und für Raumentwicklung sowie die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz und andere haben den genannten Leitfaden veröffentlicht. Er sollte Kantonen und Gemeinden bei der Raumplanung und bei der Bewältigung politischer Fragen im Zusammenhang mit Mobilfunkanlagen eine Hilfe bieten. Raumplanerisch sind Standorte von Mobilfunkanlagen unter Umständen vom Schutz des Ortsbildes und von denkmalpflegerischen Massnahmen abhängig. Mit anderen Worten sind Interessen abzuwägen, wie bereits erwähnt. Letztlich ist ein Standort nach der NISV in Abwägung mit anderen öffentlich-rechtlichen Bestimmungen zu beurteilen. Der Leitfaden schliesst die so genannte Zuger Standortkaskade nicht aus, stärkt sie aber auch nicht.

2.7 *Sind Bestrebungen im Gange, um ein noch griffigeres Steuerungsinstrument mit weniger dehnbaren Formulierungen zu schaffen?*

Antwort: Anlässlich der letzten Tagung mit den gemeindlichen Bauchefinnen und Bauchefs hat die Baudirektion das Thema zur Sprache gebracht und breit über Instrumente zur besseren Steuerung von Standorten der Mobilfunkanlagen diskutiert. Die Gemeinden haben den Wunsch geäussert, die "Vereinbarung über Standortevaluation und Prüfungsverfahren auf Einhaltung der Bau- und Umweltvorschriften" als Zuger Standortkaskade rasch zu kündigen und stattdessen auf das so genannte Dialogmodell zu setzen. Dieses Modell ist im erwähnten Leitfaden der Bundesämter beschrieben. Es ist nichts anderes als ein Vertrag zwischen Kanton und Mobilfunkbetreiber, der einem Verfahren für die Bewilligung einer Anlage eine institutionalisierte Information vorschaltet. Die Mobilfunkbetreiberin und der Mobilfunkbetreiber sowie die Gemeinde wollen sich jeweils im Gespräch über einen Standort verständigen. Die Kantone Luzern und Aargau wenden dieses Dialogmodell an. Die Baudirektion bereitet entsprechende Vereinbarungen zurzeit vor.

3. Antrag

Kenntnisnahme.

Zug, 26. August 2010

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Peter Hegglin

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegart