

Art. 11 ff. USG; Art. 4 und Anh. 1 NISV. – Zulässigkeit und Schranken der Errichtung von Mobilfunkantennen.

Sachverhalt:

A. Die Orange Communications SA, Dübendorf, plant den Bau von Mobilfunkantennen mit Richtstrahlsender und einem Container am Sendeturm Chnodenwald auf der in der Landwirtschaftszone gelegenen Parzelle GS Nr. 247 in Hünenberg. Die Wasserwerke Zug AG als Grundeigentümerin und der Kanton als Eigentümer des bestehenden Sendemasts hatten der Geschwisterin die Zustimmung zur entsprechenden Nutzung der Anlage erteilt. Während der öffentlichen Auflage gingen insgesamt 35 Einsprachen ein. Am 21. Dezember 1999 erteilte der Gemeinderat Hünenberg die Baubewilligung und wies die Einsprachen ab.

B. Gegen den ablehnenden Entscheid des Gemeinderates erhoben B., S. und M. beim Regierungsrat Verwaltungsbeschwerde, die er mit Entscheid vom 7. März 2000 abwies, soweit darauf einzutreten war.

Der Regierungsrat stützte sich bei seinem Entscheid auf die am 1. Februar 2000 in Kraft getretene Verordnung des Bundesrates über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung vom 23. Dezember 1999 (NISV, SR 814.710). Der Regierungsrat erklärte, gestützt auf nationale und internationale Gutachten, auf die Meinung von Fachgremien und auf Stellungnahmen der Vernehmlassungsteilnehmer habe der Bundesrat die Immissions- und die Anlagegrenzwerte in Berücksichtigung des höherrangigen Rechtes, insbesondere des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) festgesetzt. Es stehe dem Regierungsrat im Rahmen des Verwaltungsbeschwerdeverfahrens nicht zu, die NISV samt Grenzwerten zu hinterfragen oder sogar – wie die Beschwerdeführer forderten – ausser Kraft zu setzen. Ein Anspruch der Beschwerdeführer auf Ausarbeitung einer Verstrahlungskarte oder eines Feldstärkenkatasters lasse sich aus der Gesetzgebung nicht begründen. Auch der Aufbau von drei eigenständigen Mobilfunknetzen sei Bestandteil der eidgenössischen Konzession und könne vom Regierungsrat nicht in Frage gestellt werden. Insofern könne auf die Beschwerde nicht eingetreten werden. Zu prüfen sei aber, ob an Orten mit empfindlichen Nutzungen, die in der NISV enthaltenen Grenzwerte eingehalten seien.

Aus dem von der Bauherrschaft eingereichten Standortdatenblatt gehe hervor, dass die frequenzabhängigen Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 2 zur NISV von 58 V/m eingehalten seien. Das detaillierte Standortdatenblatt sei vollständig ausgefüllt und die Berechnungen seien korrekt durchgeführt worden. Die NISV lege neu Anlagegrenzwerte als Emissionsbegrenzung für die von einer Anlage allein erzeugte Strahlung fest. Bei Mobilfunkanlagen, die ausschliesslich im Frequenzbereich um 1800 MHz oder in einem höheren Frequenzbereich senden, liege der Anlagegrenzwert bei 6.0 V/m (Ziff. 64 Anhang 1 zur NISV). Dieser Anlagegrenzwert sei bei Orten mit empfindlicher Nutzung einzuhalten. Orte mit empfindlicher Nut-

zung seien Räume, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhielten, namentlich auch öffentliche oder private, raumplanungsrechtlich festgesetzte Kinderspielflächen, ausserdem Schulen und Altersheime. Des weiteren gehörten dazu diejenigen Flächen von unüberbauten Grundstücken, auf denen die vorgenannten Nutzungen zulässig, jedoch noch nicht realisiert seien (Art. 3 Abs. 3 NISV). Anhand der Angaben im korrekt ausgefüllten Standortdatenblatt sei auch der Anlagegrenzwert bei den Orten mit empfindlicher Nutzung vorliegend bei weitem eingehalten. Aus diesen Gründen seien durch die nichtionisierende Strahlung der geplanten Mobilfunkantennenanlage keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung der Gesundheit der Bevölkerung könne nach heutigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Änderungen an der Mobilfunkantennenanlage, insbesondere die Erhöhung der Sendeleistung, bedürften einer erneuten Bewilligung.

Im Weiteren wird vom Regierungsrat ausgeführt, der Kanton Zug gehe beim Aufbau der Mobilfunknetze und bei der Festlegung der Antennenstandorte von folgender Kaskade aus: Mobilfunkantennenanlagen sollen in erster Linie wegen des grösseren Abstandes zu Orten mit empfindlichen Nutzungen ausserhalb der Bauzonen, jedoch dort vornehmlich auf Gemeinschaftsanlagen erstellt werden. Selbstverständlich müsse ausserhalb der Bauzonen bei Neuanlagen die Standortgebundenheit gegeben sein (Art. 24 Abs. 1 RPG). Demgegenüber werde die Montage von Mobilfunkantennenanlagen an bestehenden Gemeinschaftsanlagen ausserhalb der Bauzonen als teilweise Änderung bewilligt werden können (Art. 24 Abs. 2 RPG). Sei ein Standort ausserhalb der Bauzonen jedoch nicht möglich, sollten die Mobilfunkantennen vorab in der Industrie- und Gewerbezone, erst in zweiter Linie in der Wohn- und Gewerbezone gebaut werden. Seien Standorte in diesen Zonen nachgewiesenermassen technisch oder rechtlich nicht möglich, könnten Anlagen in der Wohnzone errichtet werden. Dabei sei jedoch darauf zu achten, dass sie nicht in die Nähe von Kindergärten und -spielflächen, Schulhäusern, Altersheimen oder Spitälern zu stehen kämen.

Die Bauherrschaft habe fussend auf dieser Kaskade und gestützt auf einen Beschwerdeentscheid des Regierungsrates im Zusammenhang mit einem Standort in der Wohnzone einen Standort ausserhalb der Bauzonen gesucht. Überdies sei festzuhalten, dass es sich vorliegend hinsichtlich der Strahlenbelastung um einen günstigen Standort handle. Eine Verschiebung der Antennenanlage auf einen anderen Standort sei deshalb nicht geboten.

C. Mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde vom 11. April 2000 beantragen B., S. und M.:

1. Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde sei gutzuheissen, der Beschluss des Regierungsrates des Kantons Zug vom 7. März 2000 sei aufzuheben, und das Baugesuch der Firma Orange Communications SA sei in der vorliegenden Form abzuweisen.

2. Es ist eine akzessorische Prüfung über die NISV durchzuführen (Normenprüfung), und es seien vom Regierungsrat des Kantons Zug die gemäss den geltenden kantonalen und eidgenössischen Gesetzen notwendigen Prüfunterlagen zu verlangen.

3. Den Beschwerdeführern sei es zu gestatten, bei einer allfälligen Verhandlung vor dem Verwaltungsgericht des Kantons Zug einen Fachberater beizuziehen.

4. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Gesuchsgegner.

Zur Begründung wird die Verletzung von Verfassungsrechten, des USG, StGB, des Entscheids der EU-Kommission über die Anwendung des Vorsorgeprinzips und der UNO-Charta 37/7, der Weltcharta für Natur, 217 A (III) und der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte geltend gemacht. Der Regierungsrat habe keine akzessorische Prüfung durchgeführt, was eine eindeutige Rechtsverweigerung darstelle. Die Erwägungen seien im luftleeren Raum und würden eine Anzahl von Behauptungen enthalten. Wenn der Bund eine die akzessorische Prüfung nicht bestehende NISV vorlege, müsse der Kanton als Vollzugsorgan die ergänzenden Massnahmen einführen. Die gepulsten Mikrowellenstrahlen müssten einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäss Art. 9 USG unterzogen werden. Dem Kanton obliege der Vollzug des USG, womit er die Kompetenz zur Durchführung der UVP habe. Gemäss Aussage des BUWAL müsse bei einer Sendeanlage, die eine Leistung von 500 kWatt erbringe, eine UVP zwingend durchgeführt werden, und es brauche eine ausdrückliche Bezeichnung der Projekte durch den Bundesrat. Die UVP, d.h. die Antennen – und Verstrahlungskataster zusammen, seien das Instrument, das die Vorsorge darstelle.

Es müsse betont werden, dass die vorliegende Funktechnik veraltet sei und mit der digitalen Pulsation noch schädlicher geworden sei. Wenn die Wirtschaft mit einer Technik daher komme, die keine Vorsorgeprinzipien erfülle, könne sie nicht bewilligt werden. Die angeführte Erwägung bezüglich der Erreichbarkeit des technisch Möglichen und wirtschaftlich Machbaren sei nicht stichhaltig. Italien habe im Januar 1999 die Emissionsgrenze auf 6 V/m und die Stadt Genua auf 3 V/m reduziert. Das Land Salzburg habe seit 1998 die Emissionsgrenzwerte auf 0,6 V/m festgelegt, ohne die technische oder wirtschaftliche Komponente zu verletzen.

Die Beschwerdeführer ersuchen das Verwaltungsgericht, die Anhörung von Geschädigten in die Gerichtsverhandlung aufzunehmen. Es sei völlig unhaltbar, die heutige NISV weiterhin anzuwenden, ohne weitergehende auf übrige Gesetze abgestützte Baugesuchsunterlagen einzufordern. Die Folgen durch die zunehmende Verstrahlung und die heute vorliegenden Erkenntnisse über die Schädlichkeit der angeblich naturwidrigen krankmachenden Mobilfunksendetechnik seien zunehmend und müssten gestoppt

werden, bis eine Funktechnik von der Wirtschaft vorgelegt würde, die mit Feldstärken auskomme (Vorsorgewerte), mit denen die Menschen und Tiere nicht geschädigt würden.

D. In seiner Vernehmlassung vom 3. Mai 2000 erklärt der Gemeinderat Hünenberg, er habe zwar vor dem Inkrafttreten der neuen NISV die Bewilligung für die Mobilfunk-Sendeanlage im Chnodenwald erteilt, seinen Entscheid aber auf die Verordnung gestützt. Die Grenzwerte gemäss NISV seien eingehalten resp. deutlich unterschritten. Es wird beantragt, die Beschwerde unter Kostenfolge zu Lasten der Beschwerdeführer abzuweisen.

E. Mit Vernehmlassung vom 11. Mai 2000 lässt die Bauherrschaft beantragen, die Verwaltungsgerichtsbeschwerde sei abzuweisen, unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beschwerdeführer. Zur Begründung wird insbesondere ausgeführt, die Beschwerdegegnerin errichte die Netzinfrastruktur nicht aus eigenem Belieben, sondern habe als Konzessionärin die Auflage, eine Netzinfrastruktur aufzubauen. Ein erstes Baugesuch in der Gemeinde Hünenberg für einen Standort auf dem Hochhaus Lindenbergstrasse 12 sei nicht bewilligt worden. Im vorliegenden Verfahren gehe es um den vom Kanton bevorzugten Standort ausserhalb der Bauzonen. Die Beschwerdeführer würden nicht bestreiten, dass die in der NISV festgelegten Grenzwerte durch die geplante Anlage bei Weitem eingehalten seien. Mit dem Erlass der NISV habe der Bundesrat von seiner Kompetenz gemäss Umweltschutzgesetz Gebrauch gemacht. Für eine akzessorische Normenkontrolle bestehe hier kein Raum. Für die geforderten ergänzenden Massnahmen, namentlich einen Feldstärkenkataster oder eine Umweltverträglichkeitsprüfung bestünden keinerlei gesetzliche Grundlagen. Schliesslich wird ausgeführt, die Beschwerdeführer machten in keiner Art und Weise geltend, sie selbst würden durch die bereits bestehende Gemeinschaftsanlage Chnodenwald in irgendeiner Art und Weise geschädigt. Sie verlangten indessen die Berücksichtigung von Aussagen von anderweitig betroffenen Personen. Hier habe die Bauherrschaft Anspruch auf Erteilung der Bewilligung, da die einschlägigen bau- und umweltrechtlichen Vorschriften eingehalten seien.

F. In ihrer Vernehmlassung vom 11. Mai 2000 beantragt die Baudirektion des Kantons Zug, die Beschwerde sei unter Kostenfolge abzuweisen. Zur Begründung wird auf die Erwägungen des angefochtenen Entscheides verwiesen. Neu sei einzig die Forderung nach einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Diese wäre aber gemäss Ziff. 80.7 Anhang UVPV nur für ortsfeste Funkanlagen mit einer Sendeleistung von mehr als 500 kW gefordert. Die Anlage unterstehe damit nicht der UVP-Pflicht.

Erwägungen:

....

2. Während des vorliegenden Verfahrens hatte das Bundesgericht in einem Grundsatzentscheid die umweltrechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb von Mobilfunkantennen zu beurteilen (BGE 126 II 399 = URP

2000/6, 602). Das Bundesgericht hatte insbesondere die NISV daraufhin zu prüfen, ob sie der Vorsorge mit Blick auf die nicht-thermischen Strahlen ausreichend Rechnung trage, und ob sie in Bezug auf den Schutz vor nichtionisierenden Strahlen als abschliessende Ordnung betrachtet werden dürfe. Das Bundesgericht stellte dabei fest, dass die NISV keine umfassende Ordnung darstelle, sondern sich auf den Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern im Frequenzbereich von 0 Hz bis 300 GHz, welche von ortsfesten Anlagen ausgehen, beschränke. Weiter führte es aus, dem heute noch ungenügenden Kenntnisstand der Wissenschaft bezüglich der nicht-thermischen (biologischen) Wirkungen nichtionisierender Strahlen und dem Vorsorgeprinzip des USG sei mit den in Art. 4 und Anh. 1 NISV geregelten zusätzlichen Emissionsbegrenzungen und insbesondere mit den dort für verschiedene Anlagekategorien vorgesehenen Anlagegrenzwerten genügend Rechnung getragen worden. Die rechtsanwendenden Behörden können nicht im Einzelfall gestützt auf Art. 12 Abs. 2 USG eine noch weitergehende Begrenzung verlangen. Dass die in der NISV enthaltenen, von der ICNIRP übernommenen Immissionsgrenzwerte allfälligen nicht-thermischen Wirkungen der nichtionisierenden Strahlen nicht Rechnung tragen, verstösst nicht gegen Art. 13 und Art. 14 lit. a und b USG. Dies einerseits, weil nach dem gegenwärtigen Wissensstand eine Grenzziehung zwischen schädlichen und unschädlichen Belastungen bezüglich dieser nicht-thermischen Wirkungen gar nicht möglich ist, und andererseits, weil diesen im Rahmen der vorsorglichen Emissionsbegrenzung gemäss Art. 11 Abs. 2 USG und Art. 4 und Anh. 1 NISV noch genügend Rechnung getragen werden kann. Der Bundesrat hat mit dem Erlass der fraglichen Anlagegrenzwerte, die sich nicht an medizinischen Kriterien orientieren, sondern an den technischen und betrieblichen Möglichkeiten und der wirtschaftlichen Tragbarkeit für die Mobilfunkbetreiber, den ihm zustehenden Spielraum nicht überschritten. Sobald jedoch eine sachgerechte und zuverlässige Quantifizierung der nichtthermischen Wirkungen nichtionisierender Strahlen auf Grund neuer Erkenntnisse möglich ist, müssen die Immissions- und Anlagegrenzwerte überprüft und soweit nötig angepasst werden (BGE 126 II 399).

Die Beschwerdeführer berufen sich auf Erfahrungen, dass «rasch wachsend eine immer grössere Zahl Menschen, Tiere und Pflanzen durch Mobilfunkantennen krank werde. Es ist somit offensichtlich, dass die heutige NISV und die ICNIRP-Grenzwerte den Schaden weder im Voraus noch im Nachhinein begrenzen.» In rechtlicher Hinsicht berufen sich die Beschwerdeführer auf die Präambel, und die Artikel 5, 7, 8 Abs. 1 und 2, 9, 10, 11 Abs. 1, 13 Abs. 1, 26, 35, 36, 73, 74 Abs. 1 und 2, 77, 78 und 118 der Bundesverfassung. Das Umweltschutzgesetz wird als verletzt erachtet in seinen Artikeln 1, 2, 4 Abs. 1, 6, 8, 9, 11, 12, 13 Abs. 2, 44 und 64. Gerügt wird schliesslich die Verletzung der Artikel 312, 314 und 317 StGB. Ausserdem beanstanden die Beschwerdeführer die Verletzung des Entscheides der EU-Kommission über die Anwendung des Vorsorgeprinzips und die Verletzung der UNO-Charta

37/7, der Weltcharta für Natur, 217 A (III) sowie der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte. Insgesamt geht es dabei um Leben und Integrität der menschlichen Person in ihrer Umwelt. Die Beschwerdeführer verlangen eine akzessorische Überprüfung der Normen der NISV und halten den Schutz vor nichtionisierender Strahlung für ungenügend. Das Bundesgericht hat aber im vorgenannten Entscheid gerade berücksichtigt, dass der Kenntnisstand der Wissenschaft bezüglich der nicht-thermischen (biologischen) Wirkung nichtionisierender Strahlen heute noch ungenügend ist, dass aber mit den Grenzwerten auch dem Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes Genüge getan ist. Das Bundesgericht bezeichnet die Regelung als abschliessend. Die rechtsanwendenden Behörden können im Einzelfall gestützt auf Art. 12 Abs. 2 USG keine weitergehende Begrenzung verlangen (BGE 126 II 399). Es erübrigt sich deshalb, auf die zahlreichen angerufenen Vorschriften im Einzelnen einzugehen. Es ist vielmehr zu prüfen, ob die strittige Anlage der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung entspricht.

3. Die Bauherrschaft hat das Standortdatenblatt vollständig ausgefüllt mit den Gesuchsunterlagen eingereicht. Die Berechnungen sind von der Vorinstanz überprüft und als korrekt durchgeführt befunden worden. Darnach sind die frequenzabhängigen Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 2 zur NISV von 58 V/m eingehalten. Der Anlagegrenzwert von 6.0 V/m gemäss Ziff. 64 Anhang 1 zur NISV ist an den Orten mit empfindlicher Nutzung bei weitem eingehalten. Die Vorinstanz geht auch auf die Richtstrahlanlage ein, die hier einen Frequenzbereich von 18–38 GHz umfasst. Sie verweist auf Messungen bei der grössten Richtstrahlanlage der Schweiz St-François in Lausanne, wo Messungen eine dreissigtausendfache Unterschreitung des Immissionsgrenzwertes ergeben habe. Bei der hier geplanten viel kleineren Anlage könne eine Beeinträchtigung der Gesundheit oder eine Störung des Wohlbefindens erst recht ausgeschlossen werden.

Die Beschwerdeführer bringen nichts vor, was diese Feststellungen widerlegen würde. Ihre Beanstandungen sind nicht auf die Einhaltung der Grenzwerte, sondern auf deren Ungenügen gerichtet.

4. Die Beschwerdeführer berufen sich auch auf Art. 8 und 9 des Umweltschutzgesetzes. Nach Art. 8 USG sind Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu beurteilen. Artikel 9 regelt die Umweltverträglichkeitsprüfung, welche bei den vom Bundesrat bezeichneten Anlagen vorzunehmen ist (Art. 9 Abs. 1 UWG). Im Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung hat der Bundesrat unter Ziffer 80.7 ortsfeste Sendeeinrichtungen mit 500 kW oder mehr Leistung der UVP unterstellt. Diese Leistung erreicht die strittige Anlage bei weitem nicht.

Als ergänzende Massnahme zur NISV verweisen die Beschwerdeführer auf das Beispiel des Kantons Zürich, der einen Antennenkataster angelegt habe. Gestützt darauf könne ein Feldstärkenkataster erstellt werden, der Auskunft über die Gesamtbelastung und das Grundrauschen sowie über die Überlagerung und Kreuzung der Sendekeulen gebe.

Eine Rechtspflicht zu einem solchen Vorgehen besteht heute nicht. Es ist heute auch nicht konkret ersichtlich, dass bei der vorliegenden Beurteilung weitere Faktoren einbezogen werden müssten. Ob Recht oder Praxis bei einer Verdichtung der Netze zum Mittel des Katasters greifen sollten, kann hier offen bleiben.

5. Die strittige Anlage ist hier ausserhalb der Bauzone in der Landwirtschaftszone geplant und zwar in Ergänzung bestehender Einrichtungen. Die Praxis des Regierungsrates gibt einem solchen Standort gegenüber einem Standort in der Wohnzone den Vorzug. Damit wird dem Vorsorgegedanken zusätzlich Rechnung getragen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die angefochtene Bewilligung zu Recht erteilt worden ist. Die Grenzwerte sind eingehalten. Die Beschwerde ist, insbesondere auch gestützt auf den während des Verfahrens ergangenen Entscheid des Bundesgerichtes, abzuweisen.

Gemäss §23 Abs. 1 Ziff. 3 VRG werden die Kosten im Verfahren vor dem Verwaltungsgericht durch die unterliegende Partei getragen. Zu Lasten der unterliegenden Partei ist der obsiegenden Partei eine Parteientschädigung zuzusprechen (§28 Abs. 2 Ziff. 1 VRG). Für das verwaltungsgerichtliche Verfahren wird die Spruchgebühr auf Fr. 1800.– festgelegt und den Beschwerdeführern zu gleichen Teilen unter solidarischer Haftung für den Gesamtbetrag auferlegt. In gleicher Weise haben sie der Bauherrschaft eine Parteientschädigung zu entrichten, welche auf Fr. 1200.– festgelegt wird.

Verwaltungsgericht, 1. März 2001

§ 12 V PBG. – Nicht anrechenbare Geschossflächen. Entscheidend ist die bauliche Eignung, nicht ein allfälliges Nutzungsverbot.

Aus dem Sachverhalt (Zusammenfassung):

Die Eigentümerin einer Liegenschaft am Rössliweg in Buonas, Gemeinde Risch, ersuchte am 18. Dezember 1997 um die nachträgliche Baubewilligung für die Umnutzung von Zimmern als Kleinwohnung sowie den Einbau von Dusche, WC und Sauna im Untergeschoss. Mit Urteil vom 23. September 1999 hat das Verwaltungsgericht die nachträgliche Baubewilligung des Gemeinderates Risch sowie teilweise den Beschwerdeentscheid des Regierungsrates aufgehoben.

Das Verwaltungsgericht legte in der Begründung auch erneut die Besonderheiten der Bauordnung Buonas dar (VGE vom 23. September 1999 i.S. St. = ES 1999, Bl. 10; ES 1997, Bl. 14 = GVP 1997/98, 101; ES 1995, Bl. 11; GVP 1989/90, 52; 1987/88, 68). Das Verwaltungsgericht stellte konkret fest,