



Vorlage an den Landrat**Beantwortung der Interpellation 2003 / 318 von Jürg Wiedemann:
Vereinbarung über Standorte von Mobilfunkantennen**

Vom 17. Februar 2004

Am 11.12.2003 hat der Landrat die Interpellation 2003/318 von Jürg Wiedemann betreffend Vereinbarung über Standorte von Mobilfunkantennen überwiesen. Die Interpellation hat folgenden Wortlaut:

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass die durch Mobilfunkantennen verursachten elektromagnetischen Wellen langfristig gesundheitliche Schäden verursachen können. Kurz- und mittelfristig treten häufig Konzentrations- und Schlafstörungen, Verminderung des Gedächtnisses und Lernschwierigkeiten auf. Weitere Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

Kinder, Jugendliche, Alte und kranke Menschen haben Anspruch auf besonderen Schutz ihrer Unversehrtheit.

Ich bitte die Regierung um schriftliche Beantwortung der folgenden Fragen:

- 1. Sind heute Mobilfunkantennen im Kanton auf Schulhäusern, Spitälern, Altersheimen oder Jugendzentren in Betrieb? Wenn ja, wo und welche Leistungsstärke haben diese Anlagen?*
- 2. Kennt die Regierung die wissenschaftlichen Untersuchungen über die gesundheitlichen Schäden, welche Mobilfunkantennen verursachen?*
- 3. Existieren Verträge zwischen dem Kanton und den Mobilfunkbetreibern oder kantonale Gesetze betreffend Standorteinschränkungen von Mobilfunkantennen?*
- 4. Sind neue Standorte für Mobilfunkantennen bewilligungspflichtig? Wenn ja, wer erteilt diese Bewilligungen und nach welchen Kriterien?*
- 5. Ist der Regierungsrat auch der Ansicht, dass Mobilfunkantennen auf Schulhäusern, Spitälern, Altersheimen, Krankenhäusern oder Jugendzentren bedenklich sind und gänzlich verboten sein sollten?*

Allgemeines

Der Schutz der Bevölkerung vor Mobilfunkstrahlung wird durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) sichergestellt. Um die Bevölkerung vor wissenschaftlich erwiesenen schädlichen Wirkungen durch nichtionisierende Strahlung zu bewahren, wurden in der NISV Immissionsgrenzwerte festgelegt, die sich an internationale Empfehlungen anlehnen.

Diese Grenzwerte berücksichtigen wissenschaftlich erhärtete und unbestrittene Erkenntnisse über akute körperliche Reaktionen, die für Menschen eine Gefahr bedeuten. Aufgrund der gewählten Sicherheitsspanne sind bei Einhaltung dieser Immissionsgrenzwerte insbesondere unzulässige Gewebeerwärmungen (sogenannte thermische Effekte) ausgeschlossen. Wie verschiedene Studien zeigen, können aber biologische Effekte durch nichtionisierende Strahlung unter bestimmten Bedingungen aber auch bei Belastungen im Bereich unterhalb der Immissionsgrenzwerte auftreten (sogenannte athermische oder nicht-thermische Effekte). Beim Menschen hat man beispielsweise neurovegetative Störungen oder Beeinträchtigungen des Schlafs festgestellt. Für diese Wirkungen gibt es jedoch noch keine konsistenten Beweise; ausserdem liegen noch keine plausiblen Wirkungsmodelle vor. Gemäss dem Vorsorgeprinzip im Umweltschutzgesetz genügt es jedoch nicht, nur die erwiesenen Gesundheitsschäden zu verhindern. Vielmehr sind auch vermutete oder noch nicht absehbare Gesundheitsrisiken so weit zu reduzieren, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Die NISV trägt dieser Forderung mit sogenannten Anlagegrenzwerten Rechnung. Die Anlagegrenzwerte sind deutlich tiefer angesetzt als die Immissionsgrenzwerte. Sie sollen die Langzeitbelastung im Sinne der Vorsorge niedrig halten. Die Anlagegrenzwerte dürfen an Orten, wo sich Menschen längere Zeit aufhalten können, nicht überschritten werden. Solche "Orte mit empfindlicher Nutzung" sind beispielsweise Wohnräume, Schulen, Spitäler, Kinderspielflächen oder Arbeitsräume. Die Anlagegrenzwerte wurden auf der Basis der technischen und betrieblichen Möglichkeiten, mit denen sich die Langzeitbelastung generell verringern lässt, festgelegt. Für den konkreten Fall von Mobilfunksendeantennen sind die Anlagegrenzwerte rund 10 mal tiefer als die entsprechenden Immissionsgrenzwerte.

Diese Ausführungen belegen, dass das Schutzkonzept der NISV neben der direkten Abwehr von wissenschaftlich anerkannten Gesundheitsschäden auch heute noch nicht abschliessend bekannte Risiken zu minimieren trachtet. Die Schweiz hat mit dieser Verordnung im internationalen Vergleich eine sehr strenge Regelung getroffen.

Beantwortung der einzelnen Fragen der Interpellation

Zu Frage 1: Zur Zeit sind folgende Anlagen auf Schulen bzw. Schularealen und Spitälern in Betrieb oder geplant (Baugesuch eingereicht):

Adresse	Gebäude	Bewilligte Sendeleistung ¹ (Watt ERP ²)
Allschwil, Schönenbuchstr. 14	Schule	438
Binningen, Bruderholz	Spital	4500 + 320
Binningen, Lindenstr. 17	Schule	1800
Binningen, Wassergrabenstr. 21	Schwimm- und Sporthalle / Schule	2700
Liesberg, Dorfstr. 15	Schule	100
Liestal, Burgstrasse 29	Schule	575
Liestal, Rheinstrasse 26	Spital	150
Münchenstein, Äussere Lange	Sporthalle / Schule	2250

¹ Die tatsächlich installierte Sendeleistung ist i.d.R. deutlich geringer.

² ERP = equivalent radiated power = äquivalente abgestrahlte Leistung.

Heide 13		
Muttenz, Gründenstr. 40	FHBB	6300
Muttenz, St. Jakobsstr. 84	FHBB	5530
Pfeffingen, Hauptstr. 28	Schule	4800
Roggenburg, Kirchgasse 22	Schule	100
Röschenz, Fluhstr. 66	Schule	600

Zu Frage 2: Das für Fragen des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung zuständige Lufthygieneamt verfolgt laufend den Stand des Wissens bezüglich dieser aktuellen Thematik. Wie oben bereits dargelegt wurde, ist es heute unbestritten, dass hochfrequente elektromagnetische Strahlung - wie die Mobilfunkstrahlung - bei hoher Intensität zu einer Erwärmung des Gewebes führt und infolge dessen zu einer Gesundheitsschädigung des Organismus führen kann. Vor solchen Auswirkungen ist die Bevölkerung mit den zur Zeit gültigen Immissionsgrenzwerten geschützt. Umstritten sind jedoch nach wie vor mögliche Gesundheitsschädigungen im Niedrigdosisbereich (vgl. auch BUWAL-Bericht "Hochfrequente Strahlung und Gesundheit" vom April 2003³). Langzeitstudien an Menschen in ihrer natürlichen Umgebung gibt es nur wenige. Entsprechend wenig kann über langfristige Gesundheitsrisiken ausgesagt werden. Am meisten Hinweise gibt es für unmittelbare Wirkungen bei Exposition gegenüber einem Mobiltelefon. Es wurden relativ konsistent Einflüsse auf die Hirnströme und veränderte Schlafphasen beobachtet. Eine Aussage, wie sich diese langfristig auf die Gesundheit auswirken, bleibt jedoch schwierig. Mehrfach nachgewiesen wurde in Befragungen auch eine Zunahme von unspezifischen Gesundheitssymptomen in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Mobiltelefonbenützung. Dazu gehören Kopfwahl, Schmerzempfinden, Müdigkeit oder Schwindel. Gemäss einigen epidemiologischen Studien gibt es Indizien, dass bei langjährigem Gebrauch von Mobiltelefonen das Hirntumorrisiko erhöht sein könnte. Ob und inwiefern auch andere Einflüsse als die Strahlung zu diesen Befunden beigetragen haben, kann mit den vorliegenden Studien nicht beurteilt werden. Einige Studien in der Umgebung von TV- und Radiosendern zeigten, dass das Leukämie- oder Lymphomrisiko statistisch signifikant erhöht war. Die Studienresultate sind jedoch nicht einheitlich, und der Einfluss möglicher Störgrössen ist schwierig abzuschätzen. Die Befunde sind jedoch als Indiz für einen diesbezüglichen Zusammenhang zu werten. Plausible Einzelbefunde gibt es über Schlafstörungen in der Umgebung von Radiosendern. Erstaunlich ist, dass bisher noch keine wissenschaftliche Studie publiziert wurde, die Gesundheitseffekte an Menschen untersuchte, die in der Nähe von Mobilfunkbasisstationen wohnen. Ungenügend ist überdies die wissenschaftliche Datenlage für die Beurteilung von vielen weiteren gesundheitliche Folgen, die zuweilen als mögliche Effekte der Hochfrequenzstrahlung genannt werden. Dazu gehören beispielsweise Einflüsse auf das Hormon-, das Immun- und Herzkreislaufsystem oder das psychische Befinden.

Zusammenfassend kann jedoch gesagt werden, dass experimentelle Studien unmittelbare Wirkungen der Hochfrequenzstrahlung belegen, die nicht mit dem Erwärmungsansatz erklärt werden können. Diese Wirkungen liegen im Schwankungsbereich von normalen Werten, und es ist zum Teil schwierig, sie im Hinblick auf eine mögliche Gesundheitsgefährdung zu interpretieren. Sie zeigen jedoch, dass es noch andere biologische Wirkungsmechanismen gibt als die etablierten thermischen Wirkungen. Angesichts des Fehlens eines umfassenden Verständnisses solcher biologischer Wirkungen ist ein vorsorgeorientierter Ansatz im Umgang

³ http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fq_nis/news/2003-04-14-00385/index.html

mit nichtionisierender Strahlung - wie das Schutzkonzept der NISV dies vorsieht - unbedingt erforderlich.

Zu Frage 3: Nein.

Zu Frage 4: Mobilfunkbasisstationen unterstehen dem kantonalen Baubewilligungsverfahren⁴. Für Standorte innerhalb der Bauzone besteht grundsätzlich ein Anspruch auf Erteilung der Bewilligung, sofern die Anlage dem Zweck der Nutzungszone entspricht, in der sie vorgesehen ist, und die Anforderungen des kantonalen Rechts (namentlich des Baurechts) und des Bundesrechts (namentlich der NISV) erfüllt. Ausserhalb der Bauzone bedürfen Mobilfunkanlagen einer Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG. Sie wird nur erteilt, wenn der Zweck der Anlage einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Dies erfordert, wie das Bundesamt für Raumentwicklung in seinen Merksätzen zur Problematik von Mobilfunkanlagen und Raumplanung vom Juni 1998 bzw. Juli 2000 festgehalten hat, eine Reduktion auf das Notwendige und eine Optimierung der Standorte. Diese Anforderungen werden durch Empfehlungen einer Arbeitsgruppe des Bundes und der Kantone konkretisiert⁵. Danach ist mittels frühzeitiger räumlicher Koordination zwischen allen Beteiligten unter Federführung der Kantone die Anzahl von Antennenstandorten möglichst niedrig zu halten; soweit möglich sollen dabei bestehende Standorte genutzt werden.

Zu Frage 5: Wie oben ausgeführt wurde, ist die Wissenschaft heute weder in der Lage, die Unschädlichkeit noch die Schädlichkeit von Mobilfunkwellen bei niedrigen Strahlenbelastungen zu beweisen. Wir haben es mit einem unbekannten Risiko zu tun. Der Regierungsrat ist der Meinung, dass diesem Risiko durch die NISV auf angemessene Weise begegnet wird. Er sieht deshalb keine Notwendigkeit für weitergehende Einschränkungen oder gar Verbote. Er stützt sich für diese Beurteilung nicht zuletzt auf verschiedene Entscheide des Bundesgerichts. Dieses hat in einem Entscheid vom 30.8.2000 (BGE 126 II 399 E. 4 S. 404 ff.) die NISV auf ihre Gesetz- und Verfassungsmässigkeit überprüft. Es kam zum Ergebnis, dass sich das Schutzkonzept der NISV an das vom Umweltschutzgesetz (Art. 13 USG) vorgezeichnete Vorsorgeprinzip halte und dass sowohl die Immissionsgrenzwerte als auch die Anlagegrenzwerte bundesrechtskonform seien. Das Bundesgericht hat im gleichen Entscheid auch festgehalten, dass kein Handlungsspielraum für kantonale Verschärfungen der Grenzwerte vorhanden sei. Das Bundesgericht hat diese Beurteilung im Entscheid 1A.116/2002 vom 17.11.2003 sowie im Entscheid 1A.251/2002 vom 24.10.2003 bekräftigt.

Liestal, 17. Februar 2004

Im Namen des Regierungsrates
der Präsident: Straumann
der Landschreiber: Mundschin

⁴ mit Ausnahme von Anlagen auf Hochspannungsleitungen oder Eisenbahnanlagen, die einem bundesrechtlichem Plangenehmigungsverfahren unterstehen.

⁵ Empfehlungen für die Koordination der Planungs- und Baubewilligungsverfahren für Basisstationen für Mobilfunk, Arbeitsgruppe des Bundes und der Kantone unter Leitung des Bundesamts für Kommunikation, im Auftrag des Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltschutzdirektoren-Konferenz (BPUK), Januar 2001