

**Motion Fraktion SP/JUSO (Andreas Flückiger, Michael Aebersold, SP) vom 10. März 2005: Schutz der Stadtbevölkerung vor nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung - Ein "Antennenreglement" für die Stadt Bern!; Punkt 1: Abschreibung / Punkte 2 und 3: Prüfungsbericht**

Mit SRB 230 vom 2. Juni 2005 hat der Stadtrat Punkt 1 des folgenden, als Motion eingereichten Vorstosses, als Motion erheblich erklärt. Der Punkt 2 und 3 der Motion wurde in ein Postulat umgewandelt und als solches vom Stadtrat als erheblich erklärt.

Mit dem weit verbreiteten und verstärkt zunehmenden Einsatz von Mobiltelefonen hat sich die elektromagnetische Umwelt des Menschen wesentlich verändert. Es werden je länger je mehr Bilder und neustens sogar TV-Programme über den Äther verbreitet. Drahtlose Netzwerke (Wireless Local Area Networks „WLAN“, Bluetooth etc.) sind ebenfalls stark am zunehmen. Bei der Beantwortung eines Postulats von Nationalrätin Evi Allemann hat der Bundesrat sich am 12. Januar 2005 bereit erklärt, einen Bericht zum Risikopotenzial drahtloser Netzwerke zu erstellen. In seiner Antwort heisst es: „Der Bundesrat erachtet die Erstellung eines Berichtes zum Risikopotenzial von drahtlosen Netzwerken als sinnvoll und notwendig. Drahtlose Netzwerke bilden einen wichtigen Bestandteil der neuen Informationstechnologien. Durch ihr rasantes Wachstum werden sie in kürzester Zeit allgegenwärtig sein. Die damit verbundenen Risiken für die Gesundheit und Umwelt sind aber noch ungenügend erforscht und nicht evaluiert.“

Die Frage, ob Strahlungen von Übermittlungsantennen Gesundheitsschäden verursachen können, ist also bis heute immer noch ungeklärt. Befürworter und Gegner ziehen jeweils eine ihnen genehme Studie aus der Schublade. Klarheit konnte bisher aber niemand schaffen und die Risiken der neuen UMTS-Technologie können nach wie vor nicht eingeschätzt werden. Einer niederländischen Studie zufolge kann die Strahlung von UMTS-Sendeanlagen beim Menschen Kopfschmerzen und Übelkeit hervorrufen. Der Bund hat nun bei der ETH einen Studienauftrag erteilt, womit die Frage möglicher Gefahren eingehend geklärt werden soll. Beim künftigen UMTS-Betrieb geht es um „hohe Übertragungsraten“ mit nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung. Ergebnisse zur Gesundheitsgefahr sind erst nach gründlicher wissenschaftliche Forschung zu erwarten. Die Bernerinnen und Berner sind jedoch keine Versuchskaninchen. SP und GLF haben deshalb bereits im Jahr 2000 einen Kreditantrag für die Ausarbeitung eines Katasters für nichtionisierende elektromagnetische Strahlung verlangt.

Im Hinblick auf den Erlass eines „Antennenreglements“ wird der Gemeinderat beauftragt:

1. Einen Kataster aller schon bestehenden oder geplanten Standorte von Mobilfunk- und weiteren Sendeantennenanlagen im Stadtgebiet zu erstellen. Die Standorte sind getrennt nach städtischen und privaten Grundstücken aufzuführen. Dabei sind die Abstrahlwerte auszuweisen. Auch die Abstrahlwerte von bestehenden konventionellen Sendeanlagen sind zu berücksichtigen, um empfindliche Standorte, wie z.B. Spitäler, Schulen, Kindergärten und Wohngebiete herauszufinden.
2. Ein Reglement auszuarbeiten, das festlegt, wie Standorte für Mobilfunkantennenanlagen vergeben werden. Dabei sind der Gesundheits-, Umwelt- und Emissionsschutz, das Bau- und Planungsrecht, der Orts- und Landschaftsbildschutz sowie Vorgaben und Studien von Bund und Kanton zu berücksichtigen.

Im Regelement sind folgende Grundsätze zu verankern:

- a. Mensch und Umwelt sind wie vom Umweltschutzgesetz gefordert vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu schützen
  - b. Im Umfeld öffentlicher Gebäuden mit Publikumsverkehr (z.B. Schulhäuser, Kindergärten, Spitäler, Kirchen) ist generell auf die Errichtung von Sendeantennen zu verzichten
  - c. Als Antennenstandorte kommen primär Verkehrsanlagen, Industrie- und Gewerbebetrieben sowie bei optimaler Einpassung ins Landschaftsbild Landwirtschaftszonen und Wald in Frage. Auszuschliessen sind Antennen in Landschaftsschutzzonen.
  - d. Für Antennenanlagen auf Wohngebäuden sind die Anlagegrenzwerte auf gesamthaft 0.6 V/m zu begrenzen (Anlagegrenzwerte gemäss Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung - NISV: 4.0 bis 6.0 V/m)
  - e. Grundsätzlich sind die Standorte zu kombinieren mit bestehenden Sendemasten, Überlandleitungen, Brückenpfeiler o.ä.
  - f. Priorität haben Antennen, welche ausschliesslich dem konventionellen Telefonieren dienen
  - g. Bewilligungen sind grundsätzlich befristet oder auf Widerruf zu erteilen, da die Forschung stets neue Erkenntnisse gewinnt und ein Ausstiegszenarium möglich sein muss. Bei Auslaufen der Bewilligung oder Widerruf darf die Stadt nicht Schadenersatzpflichtig werden.
3. Bis zur Publikation der vom Bund bei der ETH Zürich in Auftrag gegebenen Studie betreffend die potentielle Gefährdung durch UMTS verfügt der Gemeinderat ein Bewilligungsmoratorium für UMTS-Antennen auf Stadtboden.

Soweit der Gegenstand der Motion im Bereich der gemeinderätlichen Zuständigkeit liegt, kommt der Motion der Charakter einer Richtlinie zu.

Bern, 10. März 2005

*Motion Fraktion SP/JUSO* (Andreas Flückiger/Michael Aebbersold, SP), Margrith Beyeler-Graf, Andreas Zysset, Ruedi Keller, Christof Berger, Thomas Göttin, Beat Zobrist, Annette Lehmann, Béatrice Stucki, Liselotte Lüscher, Margrit Stucki-Mäder, Rolf Schuler, Raymond Anliker, Miriam Schwarz, Gisela Vollmer, Maya Widmer, Beni Hirt

## **Bericht des Gemeinderats**

### **1. Punkt 1 der Motion; Abschreibung**

Das Bundesamt für Kommunikation (Bakom) hat im Internet unter [www.bakom.ch/themen/frequenzen/00652/00699/](http://www.bakom.ch/themen/frequenzen/00652/00699/) einen gesamtschweizerischen Standortkataster aufgeschaltet. Diese Übersichtskarte enthält sämtliche Standorte der Rundfunkstationen und der GSM/UMTS Basisstationen in der ganzen Schweiz. Diesem Kataster kann auch entnommen werden, ob es sich um GSM oder UMTS Sendeanlage handelt und ob die Sendeleistung klein, mittel oder gross ist. Die entsprechende Homepage wird durch das Bakom alle zwei Wochen aktualisiert. Auf der Homepage der Stadt Bern ist ein entsprechender Link auf der Seite des Bauinspektorats angebracht.

Ein von der Stadt im Frühjahr 2006 in Auftrag gegebenes Gutachten bei einer spezialisierten Firma (ASEB, Kompetenzzentrum für nichtionisierende Strahlung, Wallisellen) kommt eindeutig zum Schluss, dass ein eigener Kataster der Stadt Bern mit externen Datenquellen oder ein

Kataster mit eigenem Datenmaterial im Vergleich zur Verlinkung mit dem Bakom- Kataster keinen nennenswerten Vorteil bringen würde. Zudem würden die Kosten, insbesondere für den Unterhalt dieses Katasters, in keinem Verhältnis stehen zum zusätzlichen Nutzen, welcher nur darin bestehen würde, dass die Daten direkt im Stadtplan integriert wären.

Die Daten über die Standorte von Mobilfunkanlagen sind heute mit dem aktuellen, für die ganze Schweiz erstellten Kataster des Bundesamtes für Kommunikation jederzeit und für alle zugänglich. Der Kataster wird 14-täglich aktualisiert. Geplante Mobilfunkantennen können nicht aus dem bestehenden Kataster des Bakom entnommen werden. Auch das Bauinspektorat ist nicht über Bauprojekte für neue Mobilfunkantennen informiert, bis das Baugesuch eingereicht ist. Die Mobilfunkbetreibenden sind nicht verpflichtet, geplante Standorte anzumelden und sind aus Gründen des Wettbewerbs dazu auch nicht bereit. Innerhalb 14 Tagen nach Eingang beim Bauinspektorat werden die Baugesuche im Anzeiger publiziert. Von diesem Zeitpunkt an sind die Informationen für die Öffentlichkeit zugänglich. Ob die publizierten Gesuche für Mobilfunkantennen aber realisiert werden können, ergibt erst die Durchführung des Baubewilligungsverfahrens. Die Angaben über geplante Mobilfunkanlagen wären demnach nicht verlässlich.

Die von den Motionären und Motionärinnen verlangte Übersicht über Mobilfunkantennen sowie deren Abstrahlungswerten (eingeteilt in klein, mittel oder gross) ist somit heute grundsätzlich gewährleistet. Zudem können aus dem Kataster des Bundesamtes für Kommunikation auch weitere Sendeanlagen für Radio und TV (UKW, DAB, TV, DVB-T) entnommen werden.

Aus dem Kataster des Bakom ist dagegen nicht ersichtlich, inwieweit es sich bei den Grundstücken mit Mobilfunkanlagen um städtische oder private Grundstücke handelt. Der Gemeinderat hat im Rahmen der Beantwortung der *Interpellation der Fraktion SP (Andreas Zysset, SP): Welche Politik verfolgt die Stadt Bern die städtischen Liegenschaften beim Mobilfunk?* die Antennenstandorte auf städtischen Liegenschaften bekannt gegeben. Eine Mobilfunkanlage auf städtischen Grundstücken befindet sich an folgenden Standorten: Christoffelunterführung, Freiburgstrasse 57, Güterstrasse 8, Spinnereiweg 7a, Wylerringstrasse 71 und 90. Auf Grundstücken der Stadtbauten sind an folgenden Standorten Mobilfunkanlagen installiert: Bitziusstrasse 15, Jubiläumsstrasse 101, Murtenstrasse 94f, Tunnelnordportal Felsenau und Viktoriastrasse 70. Auf städtischen Liegenschaften und Liegenschaften der Stadtbauten gibt es nur 11 Anlagen.

Es werden aufgrund des Moratoriums für Mobilfunkanlagen auf stadteigenen Liegenschaften (vgl. dazu die Ausführungen zu Punkt 3 des Postulats) vorläufig auch keine neuen hinzukommen. Mit Blick auf das Moratorium und der geringen Anzahl von Mobilfunkanlagen auf städtischen Liegenschaften wäre es völlig unverhältnismässig, einen eigenen Kataster erstellen zu lassen, damit daraus die Mobilfunkanlagen auf städtischen Liegenschaften abgelesen werden könnten.

In der Motion wird weiter verlangt, dass mittels des Katasters die empfindlichen Standorte herausgefunden werden können. Belastete Standorte können nur dann mit einem Kataster ausgewiesen werden, wenn sämtliche Strahlungsquellen erfasst werden, insbesondere müssen sämtliche NIS-Quellen erfasst werden. Der Gemeinderat hat im Rahmen der Beantwortung des *interfraktionellen Postulats SP/GFL (Margrit Stucki-Mäder, SP/ Verena Furrer-Lehmann, GFL: Elektrosmog- städt. Kataster für nichtionisierende elektromagnetische Strahlung und deren Quellen* auch dieses Anliegen durch ein externes Gutachten (ASEB, Kompetenzzentrum für nichtionisierende Strahlung, Wallisellen) prüfen lassen. Das Gutachten kommt zu folgendem Schluss:

Die Erstellung eines NIS-Immissionskatasters ist mit grossen technischen Schwierigkeiten verbunden. Hochfrequente nicht-ionisierende Strahlen verbreiten sich gerichtet, das heisst, dass sich NIS-Immissionen vor allem in der Hauptstrahlungsrichtung verbreiten, wenige Meter weiter entfernt können die Immissionen schon sehr viel tiefer oder auch viel höher sein. Um einen aussagekräftigen Kataster zu erstellen, müsste demnach die Messpunkte sehr nahe beieinander liegen, alle paar Meter müsste eine dauernde Messung stattfinden. Ein NIS-Immissionskataster, der sich ausschliesslich auf Messwerte stützt, ist somit praktisch nicht realisierbar.

Die Studie hält fest, dass ein Kataster für Mobilfunkantennen gestützt auf Messungen nach wie vor nicht realisierbar ist, es aber heute möglich ist, mit Simulationsprogrammen einen groben Kataster zu erstellen und diese Simulation mit tatsächlichen Messungen zu unterlegen. Mit dieser Methode könne die Realität recht gut abgebildet werden. Es sei aber bei solchen Simulationen mit Abweichungen um bis zu Faktor 4 zu rechnen. Ein NIS-Kataster könne demnach nur Tendenzen ausweisen. Damit könnten nur Gebiete mit unterschiedlicher NIS-Belastung erkannt werden, aber es könne keine verlässliche Aussage über die tatsächliche Belastung aus einem Kataster entnommen werden. Der Tatsache, dass die Intensität der NIS-Immissionen schon kleinräumig (z.B. in einem Zimmer) markante Unterschiede ausweise, könne mit einem simulierten NIS-Kataster somit nicht Rechnung getragen werden. Ein Simulationskataster für die Mobilfunkanlagen, welcher mit wenigen Messungen unterlegt ist, könnte demnach grundsätzlich realisiert werden. Dieser Kataster würde aber nur die NIS-Strahlung von Mobilfunkantennen simulieren.

Weitere Abklärungen haben ergeben, dass der Einbezug aller Quellen extrem aufwändig wäre, da dafür noch keine entsprechende Software vorhanden ist. Ein NIS-Kataster, der alle NIS-Quellen und deren Abstrahlung erfasst, ist somit heute technisch nach wie vor nicht realisierbar.

Soweit ein Kataster aber nur die NIS-Strahlung von Mobilfunkanlagen darstellt, bringt er gegenüber dem bereits bestehenden Mobilfunkstandortkataster des Bundesamts für Kommunikation kaum neue Erkenntnisse und kann aufgrund der Beschränkung auf eine Art der NIS-Quellen keine Angaben über die tatsächliche Belastung durch NIS-Strahlung machen. Der Nutzen eines NIS-Katasters ist darüber hinaus sehr begrenzt. Als Planungsinstrument für die Erteilung von Bewilligungen im Bereich von Mobilfunkanlagen darf ein solcher NIS-Immissionskataster nicht verwendet werden, da ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Baubewilligung besteht, wenn die gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind. Neue Anlagen in einem gemäss NIS-Immissionskataster stark belasteten Gebiet müssten somit weiterhin bewilligt werden, sofern die neue Anlage die gesetzlichen Vorgaben und die Grenzwerte einhält.

Die Motion ist in Punkt 1 bezüglich des Standortkatasters für Mobilfunkanlagen und konventionellen Sendeanlagen (Radio- und TV-Sendestationen, UKW, DAB, TV, DVB-T), in Verbindung mit den Angaben zu den bestehenden Mobilfunkanlagen auf städtischen Liegenschaften und dem Moratorium für neue Mobilfunkanlagen auf städtischen Liegenschaften erfüllt. Ein weitergehender Belastungs-Kataster, aus welchem die tatsächliche Belastung von NIS-Strahlung ersichtlich ist und sämtliche Quellen einbezieht, ist heute technisch noch nicht machbar.

Der Gemeinderat beantragt daher, den erheblich erklärten Punkt 1 der Motion abzuschreiben.

## **2. Prüfungsbericht zu Punkt 2 des Postulats:**

Die Gemeinden haben im Bereich Mobilfunk einen sehr kleinen Handlungsspielraum. Die zentrale Frage der Messwerte ist durch Bundesrecht geregelt. Der Bundesrat hat gestützt auf Artikel 13 Absatz 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV, SR 814.710) erlassen. Damit soll das Ziel, die Bevölkerung vor schädlichen Strahlen zu schützen, erreicht werden. Die NISV regelt die Frage der zulässigen Strahlung abschliessend und die rechtsanwendende Behörde darf nicht eine weitere Begrenzung vornehmen. Die Gemeinde darf und muss also darauf vertrauen, dass die zuständigen Bundesbehörden die in der NISV festgelegten Grenzwerte verschärft, sollte sich herausstellen, dass die durch das Umweltgesetz vorgegebenen Ziele nicht erreicht werden. Es dürfen also weder der Kanton noch die Gemeinde geltendes Bundesrecht durch Nichtanwenden faktisch ausser Kraft setzen.

Eine Baubewilligung ist eine Polizeibewilligung. Entspricht das Gesuch der geltenden Rechtsordnung, so muss die zuständige Behörde die Baubewilligung erteilen. Dies gilt auch für Mobilfunkanlagen. Die Baubehörde darf keinen Bedürfnisnachweis verlangen. Mobilfunkanlagen gelten in Wohnzonen gemäss gefestigter Bundesgerichtspraxis als zonenkonform. Keine der in Punkt a) – g) des Postulats aufgeführten Regelungsbereiche liegen in der Kompetenz der Gemeinden. Auch eine Befristung der Bewilligungen ist nicht zulässig. Nur Ausnahmegewilligungen dürfen nur unter sehr restriktiven Voraussetzungen befristet werden (Art. 29 Baugegesetz, BSG 721.0). Ein Bauprojekt, welches aber den gesetzlichen Bestimmungen vollumfänglich genügt, muss unbefristet bewilligt werden.

Der Gemeinderat hat demnach keine Regelungskompetenz für die Erstellung des durch das Postulat geforderten Reglements.

## **3. Prüfungsbericht zu Punkt 3 des Postulats:**

Das Postulat fordert ein allgemeines Bewilligungsmoratorium für UMTS Antennen auf Stadtboden, bis die sogenannte ETH Studie Zürich publiziert wird.

Die Stadt hat keine Kompetenz, ein generelles Moratorium gestützt auf gesundheitliche Bedenken zu erlassen. Es ist auch nicht zulässig mit der Begründung, eine Studie sei noch ausstehend, Gesuche zu sistieren.

Die Präsidialdirektion hat aber trotzdem die Gesuche für neue Mobilfunkanlagen gestützt auf einen Bundesgerichtsentscheid 1 A.160/2004 ab Herbst 2005 nicht weiterbehandelt und im Januar 2006 formell sistiert. In jenem Bundesgerichtsentscheid wurde verlangt, dass bauliche Massnahmen ergriffen werden müssen, damit Mobilfunkanlagen die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten können. Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Mobilfunkanbieter, Bundes- und Kantonsbehörden haben in der Folge ein computergesteuertes Kontrollsystem entwickelt, welches Überschreitungen erkennen soll und nach welchem die Anbieter verpflichtet sind, allfällige Überschreitungen spätestens nach 7 Tagen zu beseitigen. Die Präsidialdirektion hat sich in der Folge auf den Standpunkt gestellt, dass dieses Kontrollsystem keine bauliche Massnahme sei und eine Überschreitung der bewilligten Sendeleistung zwar erkennen aber nicht verhindern könne. Die Präsidialdirektion hat daher seit Oktober 2005 keine neuen Anlagen mehr bewilligt. Das Bundesgericht hat dann im Entscheid 1A.57/2006 vom 6. September 2006 festgehalten, dass das vereinbarte softwaregesteuerte Kontrollsystem zwar eine Überschreitung der bewilligten Sendeleistung nicht verhindern könne, das Kontrollsystem jedoch dafür Sorge, dass die Überschreitung erkannt und behoben werden könne. Es sei dann die Aufgabe des zuständigen Bundesamtes und der kantonalen Vollzugs-

behörden zu prüfen, ob das Kontrollsystem den Zweck tatsächlich erfüllt. Erst wenn sich das Kontrollsystem als unzureichend erweise, müsse die Überschreitung mit baulichen Massnahmen verhindert werden. Aufgrund dieser höchstrichterlichen Rechtsprechung hat die Präsidi-  
aldirektion die Behandlung der Baugesuche für Mobilfunkanlagen wieder aufgenommen und die Gesuche, welche den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, bewilligt.

Die Präsidi-  
aldirektion hat demnach faktisch, wenn auch mit anderer Begründung, eine Sistie-  
rung der Mobilfunkgesuche bis zum Erscheinen der ETH Studie verfügt.

Im Juni 2006 ist die sogenannte ETH Studie nun publiziert worden. Die Studie ist zum Schluss gekommen, dass kurzfristige UMTS-Mobilfunkstrahlung das Wohlbefinden nicht stört. Die Forscher konnten damit die Befunde einer holländischen Studie aus dem Jahr 2003, die gesundheitliche Folgen der Mobilfunkstrahlung festgestellt hatte, nicht bestätigen. Die Forscher wiesen aber darauf hin, dass die Resultate nur eine Aussage über den Zusammenhang zwischen einer kurzfristigen Exposition mit UMTS-Strahlung und der unmittelbaren Beeinträchtigung des Wohlbefindens oder der kognitiven Fähigkeiten zulassen und damit keine Rückschlüsse auf andere kurzfristige Effekte oder einen Zusammenhang zwischen einer langfristigen, chronischen Bestrahlung durch UMTS-Basisstationen und einem allfälligen Gesundheitsrisiko gezogen werden können.

Aufgrund des zwischenzeitlichen Erscheinens der ETH Studie und dem bis dahin geltenden faktischen Bewilligungsstopp für Mobilfunkantennen ist dieser Punkt des Vorstosses gegenstandslos.

Vollständigkeitshalber sei festgehalten, dass das durch den Gemeinderat im November 2005 beschlossene Moratorium für stadteigene Liegenschaften weiterhin bestehen bleibt. Die Stadt Bern wird also auch künftig keine stadteigenen Liegenschaften für neue Mobilfunkanlagen zur Verfügung stellen. Insoweit hat die Stadt Bern Regelungskompetenz, da Mobilfunkanlagen immer nur dann gebaut werden können, wenn die jeweilige Grundeigentümerin oder der jeweilige Grundeigentümer die Liegenschaft zur Verfügung stellt. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkantennen bei einer langfristigen Exposition sind nach wie vor nicht geklärt. Die ETH-Studie beantwortet gerade diese für den Gemeinderat entscheidende Frage nicht. Sobald zuverlässige Erkenntnisse über das langfristige Schädigungspotenzial der Mobilfunkanlagen vorliegen, wird der Gemeinderat überprüfen, ob die Aufrechterhaltung des Moratoriums gerechtfertigt ist.

## **Antrag**

Der Gemeinderat beantragt dem Stadtrat, den erheblich erklärten Punkt 1 der Motion abzuschreiben.

Bern, 20. Dezember 2006

Der Gemeinderat