

Interpellation GRÜ-Fraktion vom 24. September 2007

Therapeutischer Einsatz von kabellosem Internet in kantonalen Spitälern?

Schriftliche Antwort der Regierung vom 29. Januar 2008

Die GRÜ-Fraktion bezieht sich in ihrer Interpellation, die sie in der Septembersession 2007 eingereicht hat, auf eine Mitteilung des Kantonsspitals, wonach ein kostenloser Internetzugang im gesamten Areal in Aussicht gestellt wird. Sie ist der Ansicht, dass die Installation flächendeckender Funknetzwerke in den Spitälern nicht zu verantworten sei.

Die Regierung antwortet wie folgt:

1. Medizinische und pflegerische Prozesse im Spital werden zunehmend durch den Einsatz von Informatiklösungen unterstützt. Sie ermöglichen den rechtzeitigen und sicheren Zugang zu wichtigen medizinischen Informationen der Patientinnen und Patienten. Der Nutzen ist die Erhöhung der Patientensicherheit, ein verbesserter Behandlungsprozess, sowie die Erhöhung der Qualität. Damit dieser Nutzen auch realisiert werden kann, müssen die relevanten Informationen (Krankengeschichte, Radiologie-Bilder, Labordaten usw.) am Ort der Entscheidung, damit auch am Patientenbett mobil verfügbar sein.

Mobile Kommunikation im Spital ist bereits heute Realität – so z.B. die Mobiltelefone von Mitarbeitenden oder Patientinnen und Patienten, die über Funktechnologien funktionieren. Sofern die Immissionsgrenze nach Anhang 2 der Verordnung über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (abgekürzt NISV) eingehalten werden, gibt es keine Nachweise auf Gefährdung von Leib und Leben durch nicht-ionisierende Strahlung. Der Immissionsgrenzwert für den Betrieb von WLAN-Endgeräten beträgt 61 V/m. Da die Sendeleistung nur 0,1 W (ERP) beträgt, wird der Immissionsgrenzwert bereits ab dem Abstand von 36 mm von der Sendeantenne eingehalten. Es gibt auch keine Hinweise darauf, dass die Funktion von medizinischen Geräten in Gesundheit gefährdender Weise gestört werden. Es gibt aber immer wieder Situationen, wo Informationen über Patientinnen und Patienten nicht zeitgerecht verfügbar sind. Zudem müssen die Leistungserbringer (Ärztenschaft, Pflege) überall und schnell erreichbar sein, um untereinander mobil und unabhängig von Ort und Zeit kommunizieren zu können. Damit können Leben gerettet werden (z.B. Rea Alarm).

WLAN-Funknetzwerke weisen eine wesentlich geringere Strahlungsbelastung als GSM (Handy-Standard) oder DECT (Schnurloses Telefon) auf. Mit dem flächendeckenden WLAN können diese verschiedenen Funktechnologien durch ein Netzwerk ersetzt werden.

2. Neben den hauptsächlichen organisatorischen Unternehmensbedürfnissen ist der mobile Internet-Zugang aber auch ein ausgewiesenes Kundenbedürfnis. Dies bestätigen die vielen eingegangenen Anregungen und Aussagen im Rahmen der Umfragen bei Patientinnen und Patienten der letzten Jahre.
3. Die Variante eines Ausbaus der Kabelverbindung wurde nicht geprüft, da sie die Hauptanforderungen nach mobiler Verfügbarkeit der Informationen nicht erfüllt und damit den heutigen Ansprüchen nicht genügt.

4. Es wurden Nutzen-Risiko-Überlegungen angestellt, die sich auf nationale und internationale Expertisen und Erfahrungen aus dem Gesundheitswesen wie auch aus anderen Bereichen stützen. So hat der Bundesrat am 16. März 2007 den Bericht in Erfüllung des Postulates 04.3594 Allemann zum Risikopotenzial von drahtlosen Netzwerken veröffentlicht¹. Im Spital Thun², wo der flächendeckende Einsatz von WLAN die komplette elektronische Patientenakte schon seit drei Jahren am Behandlungsbett verfügbar macht, wurden die im Alltag gemessenen Immissionen nicht-ionisierender Strahlung in Relation zu den in der Schweiz geltenden Grenzwerten dargelegt. Sowohl am Pflegearbeitsplatz als auch im Patientenzimmer werden die geltenden Grenzwerte deutlich unterschritten. Eine Befragung zeigte eine weitgehend unproblematische Bewertung des Risikos betreffend nicht-ionisierender Strahlung auf. Bei Realisierung und Einsatz der WLAN-Funktechnologie gelten die Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)³.
5. Die oben erwähnten Expertisen und Erfahrungsberichte beantworten auch die Fragestellungen bezüglich Einfluss auf strahlungssensible medizinische Einrichtungen und gelangen zum Ergebnis, dass keine Gefahr durch WLAN bestehe. So besagt der WLAN-Bericht des BAG ausdrücklich¹: «... Schlussendlich zeigen die Messungen auch auf, dass aufgrund der gemessenen Feldstärken auch keine Interferenz mit medizinischen Geräten zu erwarten ist. Dennoch sollte in sensiblen Bereichen wie Intensivstationen auf den Gebrauch von Mobiltelefonen und WLAN-Endgeräten verzichtet werden. Ist ein Verzicht nicht möglich, sind Tests der elektromagnetischen Verträglichkeit der Infrastruktur unabdingbar.» Das KSSG führt solche Tests wo nötig durch. «... In der Schweiz werden Medizinprodukte nach dem europäischen «new and global approach» geregelt; die gesetzlichen Grundlagen finden sich im Heilmittelgesetz (HMG) und in der Medizinprodukteverordnung (MepV). Der Bundesrat legt die grundlegenden Anforderungen an Medizinprodukte fest und das Schweizerische Heilmittelinstitut (Swissmedic) bezeichnet die technischen Normen, die geeignet sind, diese grundlegenden Anforderungen zu konkretisieren – unter anderem auch die Anforderungen an elektromagnetische Verträglichkeit. Beispielsweise müssen die Hersteller von medizin-technischen Anlagen ihre Produkte risikoanalytisch auf Einflüsse neuer bzw. kommender Technologien, wie zum Beispiel Funknetzwerke mit neuen Frequenzbereichen, überprüfen und ggf. anpassen.»
6. Basierend auf dem heutigen Wissensstand besteht keine nachweisbare gesundheitliche Gefährdung durch elektromagnetische Felder, solange die gültigen Grenzwerte und Empfehlungen eingehalten werden. In besonders sensiblen Bereichen ist der Einsatz von Funknetzwerken dennoch zurückhaltend zu wählen und die Exposition soweit möglich zeitlich zu beschränken.

¹ «Risikopotenzial von drahtlosen Netzwerken: Strahlung von WLAN und Bluetooth» und «Bericht in Erfüllung des Postulates 04.3594 Allemann vom 8. Oktober 2004» www.bag.admin.ch/wlan-bericht (Veröffentlichung 16. März 2007).

² Oertle M.: Elektromagnetische Felder im Akutspital: Wireless-LAN & Co. als Risiko? in: Praxis 2006. 95 (933–941).

³ BAG Verbraucherschutz www.bag.admin.ch/emf-faktenblaetter.