

Krebshäufung um einen Mobilfunksender in Westfalen

Die Mediziner Dr. Horst Eger und Dr. Frank Neppe führten in der westfälischen Stadt Iserlohn, Ortsteil Hennen im 400-Meter-Umkreis einer Mobilfunksendeanlage von 2000 - 2007 eine Erhebung der Krebsinzidenz durch.

Interviewbasierte Daten von 575 Anwohnern zeigten einen statistisch signifikanten Anstieg der Krebsinzidenz fünf Jahre nach Beginn des Sendebetriebs.

In der Diskussion führen die Autoren an, dass Krebserkrankungen eine sehr enge Beziehung zu Veränderungen am Erbgut aufweisen. Kürzlich entdeckte man Mechanismen, wie durch elektromagnetische Strahlung Veränderungen hervorgehoben werden, die zur Krebsentstehung führen (fehlerhafte Trennung der Chromosomen; Bildung „freier Radikale“; Funktionsverlust von Zelleiweißen).

Die Studie zeigt genau wie die Naila-Studie, dass die geltenden Grenzwerte für Mikrowellenstrahlung nur vor akuten, durch Hitzewirkung vermittelten Schäden schützen, jedoch keinerlei Schutz vor Langzeitschädigungen wie Krebserkrankungen bieten.

Quelle: www.umweltmedizinergesellschaft.de

Schnelles Internet über Kabel oder Funk ?

Von Breitbandtechnologie spricht man, wenn Informationen mit einer Geschwindigkeit größer einem Megabit je Sekunde übertragen werden können. Im Vergleich dazu beträgt die Übertragungsgeschwindigkeit einer ISDN-Leitung 64 Kilobit je Sekunde.

Eine hohe Geschwindigkeit wird benötigt, um große Datenpakete im Internet zu versenden oder zu empfangen. Die Breitbandversorgung einer Kommune kann sowohl über Kabel als auch über Funk erfolgen. Die bisherige Standardeinrichtung ist das Kupferkabel. Hierüber können Telefon-, Fernseh- und Internetdaten übertragen werden. Die Übertragungsgeschwindigkeit liegt im Nahbereich, d.h. bis zu 300 Metern bei 6.000 Kilobit je Sekunde. Das Problem liegt in der hohen Dämpfung des Kupferkabels. In ländlichen Gebieten liegt die Geschwindigkeit in vielen Fällen deshalb unter 400 Kilobit je Sekunde. Wer einen Fernsehanschluss über Kabel Deutschland oder einem anderen Anbieter bezieht, kann auch die Internetdienste dieses Betreibers nutzen. Die gängige Geschwindigkeit ist 6 Megabit je Sekunde. Es sind auch höhere Übertragungen bis über 20 Megabit je Sekunde möglich.

Die Anbindung über Glasfaserkabel ist die schnellste und zukunftssicherste Technik. Geschwindigkeiten über 1000 Megabit je Sekunde sind möglich. Die Glasfaserverle-

gung wurde bisher nur in den Städten forciert. Für den ländlichen Bereich sind entsprechende Betreiberkonzepte notwendig. Kreativität für die Umsetzung der Glasfaserlösung in den Gemeinden ist notwendig. Die Bundesregierung fördert die Breitbandversorgung per Kabel oder Funk mit insgesamt 150 Millionen Euro. **Die Informationsbroschüre ist unter <http://www.euinfo.de/download/?breitbandstrategie+buta+0209.pdf> abrufbar.**

Eine gesundheitsverträgliche Lösung bietet neben Kabel das Sky-DSL. Jeder Anwender hat individuell über Satellitenschüssel Zugriff auf das Internet. Inzwischen ist neben dem Download auch der Upload mit einer Geschwindigkeit von ca. 2 Megabit je Sekunde möglich. Anbieter sind die Firmen Filigo und StarDSL.

Gesundheitlich wesentlich kritischer ist die Breitbandversorgung per Funk zu sehen. Verschiedene Kombinationslösungen sind dabei denkbar:

Die Innerortsversorgung erfolgt in der Regel mit einer WLAN-Antenne als Verteilerstation an einem zentralen Standort. Die Anwender benötigen eine eigene Hausantenne mit Richtfunkcharakter zum Senden und Empfangen. Die Anbindung der Verteilerantenne im Ort an das Fernnetz erfolgt entweder über Richtfunk

oder einem Kabelanschluss der Telekom. Bei dieser Lösung müssen sich 20 bis 40 Teilnehmer die Übertragungskapazität im Ort teilen. Im Idealfall werden zwei bis drei Megabit je Sekunde pro Anwender erreicht. In den bisher bekannten Fällen wird die verfügbare Übertragungsgeschwindigkeit vom Anbieter vertraglich nicht garantiert.



PA-3500 WIMAX Richtantenne
Quelle: www.wimo.com

Die Innerortsversorgung über WIMAX-Antennen ist in einigen Städten in der Testphase. In diesem Bereich tummeln sich ca. 50 Anbieter mit teilweise unlicenzierten Funksystemen. Die Sendeleistung kann eine Spanne von 1 bis 12 Watt aufweisen. Entsprechend unterschiedlich fallen die Immissionen bei den Betroffenen aus. In einer Privatwohnung in Spaichingen konnte Dr. Virnich im Abstand von 125 Metern 274 Mikro-

(Fortsetzung auf Seite 2)

Vortragsabend „Strahlende Zukunft“ war erfolgreich

Kompetente Referenten, 150 Zuschauer und fleißige Helfer der BI Hof sorgten für einen erfolgreichen Vortragsabend am 26.3.09 im katholischen Gemeindehaus in der Bachstraße.

Dem Thema näherten sich die Veranstalter vom „Netzwerk Risiko Mobilfunk Oberfranken“ und der „Bürgerinitiative Mobilfunk Hof“ von drei Seiten.

Der Baubiologe Dipl.-Ing. Dr. Martin Virnich aus Mönchengladbach erläuterte die Funkentwicklung vom Radiosender bis zur Mobilfunktechnik. Der weit verbreitete Glaube, mehr Mobilfunksender mit kleinerer Leistung führten zu einer geringeren Strahlenbelastung, ist pauschal nicht richtig. In der Berechnung der Belastung spielen zu viele

Faktoren eine Rolle – unter anderem die Entfernung des Mastes, dessen Höhe, die Neigung der Sender und deren Einstellungen. Je höher ein Mobilfunksender angebracht ist, desto geringer ist im Durchschnitt die Strahlenbelastung – auch, wenn deren Messungen nie linear verlaufen. Je näher man sich an der Strahlungsquelle befindet, desto höher kann die Belastung sein – sie muss es aber nicht.

Der Mediziner Dr. Horst Eger ist nicht nur in der Region bekannt für seine Nachforschungen zu den Risiken der Handy-Nutzung auf den Menschen. Neben der Vorstellung der „Naila-Studie“ hatte er noch andere im Gepäck: eine Untersuchung aus den 50ern, die bestätigte, dass bereits geringe UKW-Strahlung die

Zellteilung bei Pflanzen stört; eine neue Studie, die nachweist, dass Strahlen des neuen Behördenfunks „TETRA“ kleine Bäume eingehen lassen; und ein internationales Patent, das auf der Erkenntnis fußt, dass schon niedrige Strahlung die Anzahl der menschlichen Chromosomen verändert und dass diese Mutationen mitunter zu einem erhöhten Krebsrisiko führen. „Handy-Strahlung stört die Zellteilung“, sagte Eger. „Da der Mensch pro Jahr 90 Prozent seiner Zellen erneuert, sei er folglich besonders anfällig“.

Die Biologin Heike Solveig-Bleuel geht seit zehn Jahren in ganz Deutschland in die Schulen, um Kinder und Jugendliche für die Gefahren, die von Handys ausgehen, zu sensibilisieren. Das

Handy werde von jungen Menschen mittlerweile als unverzichtbar eingeschätzt. „Ohne Handy bin ich nackt“, das ist ein Satz, den ich immer wieder höre“, sagte Bleuel. Ihr didaktischer Ansatz sei daher nicht, gleich zu sagen, dass Handys gefährlich seien. „Ich lasse die Schüler vielmehr im Unterricht ihre Handys auspacken, was sie sonst ja in der Regel nicht dürfen“, so Bleuel. Sie beobachte dann, wie die Schüler mit den Geräten umgehen. Ihrer Arbeit seien jedoch Grenzen gesetzt. „Wenn die Eltern daheim einen sorglosen Umgang mit den Handys vorleben, habe ich keine Chance“, räumte sie ein.

Quelle: Frankenpost Hof vom 28.03.2009

(Fortsetzung von Seite 1)

watt je Quadratmeter messen. Dies entspricht der Mobilfunkbelastung von GSM oder UMTS in vergleichbaren Situationen. Anderorts war die Immission mit 1 bis 2 Mikrowatt je Quadratmeter sehr gering

Die neueste Mobilfunkgeneration heißt Long Term Evolution (LTE). Über den Einführungszeitraum kann vorerst nur spekuliert werden.

Kommunen mit einem rechtlich abgesichertem Mobilfunkstandortkonzept, wie die Stadt Lichtenfels, stehen nun vor der Aufgabe, das Standortkonzept um neue Funklösungen wie WIMAX und WLAN zu ergänzen.

Wichtig ist es, die Funktechnik für die Breitbandübertragung als „Mobilfunk“ zu deklarieren, da ansonsten für das Standortkonzept eine rechtliche Grauzone entsteht. Zudem wird dringend empfohlen, die Bevölkerung über die Risiken der Funktechnik aufzuklären. Immerhin ist sowohl WLAN als auch WIMAX niederfrequent gepulst. Ansonsten besteht die Gefahr, dass findige Betreiber auf private Grundstückbesitzer zugehen und das Standortkonzept unterlaufen. Ebenso in das Standortkonzept integriert werden sollte der TETRA-Funk von Polizei und sonstigen Hilfsdiensten. Wie bei GSM handelt es sich bei TETRA um gepulste Funktechnik im Frequenzbereich von 400 Megahertz. Ähnliche Funknetze können auch Gewerbetreibende auf ihrem Firmengelände betreiben. Diese bezeichnen sich als DMR, digital mobile radio.

Quelle:
www.baubiologie-regional.de

Lichtenstein senkt die Grenzwerte auf 0,6 Volt je Meter

Das Parlament in Lichtenstein hat im Jahre 2008 beschlossen, die Grenzwerte für Mobilfunkstrahlung ab 2013 auf 0,6 V/m zu senken.

Bis dahin soll bereits eine schrittweise Minimierung der Strahlenbelastung erfolgen. Der Grenzwert nach der 26. Bundesimmissionschutzverordnung in Deutschland beträgt 61 V/m bei einer Frequenz von 2000 Megahertz. In der Schweiz gilt für den gleichen Frequenzbereich ein Grenzwert von 6 V/m, ebenso in Russland und China.

Artikel 6 Ziffer 65 des Lichtensteiner Umweltgesetzes regelt den Anlagegrenzwert für die Strahlung aus Mobilfunkantennen ab dem 1.1.2013. Der Anlagegrenzwert für Sendeanlagen mit einer gesamten äquivalenten Strahlungsleistung ab 6 Watt gilt überall dort, wo sich Menschen längere Zeit aufhalten. Das sind vorzugsweise Wohnungen und Arbeitsplätze, wie auch Schul- oder Krankenzimmer.

Quelle: www.gigahertz.ch/1417/

Zusätzliche Strahlenbelastung durch Zählerablesung

Bad Staffelstein - Der Einbau von sogenannten intelligenten Stromzählern in Neubauten und generalsanierten Anlagen, ist vom Gesetzgeber ab 2010 vorgesehen.

Ein automatischer, flächendeckender Einbau in allen Anlagen wird somit erst in den darauffolgenden Jahren stattfinden. Das Thema intelligenter Stromzähler ist für die E.ON Bayern seit geraumer Zeit aktuell. Seit Sommer 2008 läuft das Pilotprojekt E.ON EnergieSpar Helfer innerhalb des Stromnetzes der E.ON Bayern Netz. In Bad Staffelstein erfolgt zur Zeit eine Probeinstallation in 5.000 Haushalten.

Der Vorteil für die Energieversorger besteht darin, Erkenntnisse über das Verbraucherverhalten zu bekommen, um damit Spitzenbelastungen in der Stromversorgung zu vermeiden.

Für die Datenübertragung der Verbrauchsdaten zur EON stehen nach aktuellen Erkenntnissen drei Varianten zur Verfügung:

1. Powerline Communication (PLC) - Über PLC werden die

Daten aus verschiedenen Zählern an einer Niederspannungsleitung verschlüsselt bis zur nächsten Ortsnetzstation übertragen, dort in einem Datenkonzentrator gesammelt und per GPRS an eine Leitstelle übertragen.

2. Per Mobilfunk - Die Mobilfunkantennen werden bei der



„Intelligenter“ Stromzähler der EON
Quelle: E.on Kundenprospekt

Zählerherstellung sofort fertig installiert. Sie senden die Daten in bestimmten Intervallen an eine

Datensammelstelle des Betreibers. Die Sendefrequenz liegt im Mobilfunkbereich von 900 Megahertz.

Bei dieser Datenübertragungsvariante ist eine noch nicht übersehbare neue Funkbelastung zu erwarten.

3. Übertragung per Internetanschluss der Haushalte - Am gesundheitlich verträglichsten ist die kabelgebundene Übertragung vom Stromzähler zum häuslichen Computer und weiter per Internet zum Stromversorger zu bewerten. Für viele Haushalte könnte jedoch die Verlegung zusätzlicher Kabel einen Hinderungsgrund darstellen.

Aus der Sichtweise der Energieversorgung wird die Funklösung sehr wahrscheinlich sein, da die massenhafte Vorfertigung von Stromzählern mit Sendeantenne niedrige Stückkosten erwarten lässt.

Quellen:
Schreiben von EON an R. Ströhl und J. Weise

Bürgerinitiative Mobilfunk in Waldershof gegründet

Waldershof - Mit der Gründung der Bürgerinitiative „Mobilfunk mit Vernunft in Waldershof“ gehen besorgte Bürger nach dem Aufbau des vierten Mobilfunkmasten in der Stadt in die Offensive.

Zur Informationsveranstaltung „Risiko Mobilfunk“ begrüßten die Initiatoren unter der Leitung von Karl Paulus vom Bund Naturschutz am 24.3.09 in der Gaststätte „Zur Kösseine“ 60 Bürger.

Alexander Raab erinnerte daran,

und wäre gerne vom Vertrag mit einer Laufzeit von 20 Jahren zurückgetreten. Eine Prüfung ergab aber, dass die Verträge für die Betreiberfirma „O2“ wasser dicht seien, so Raab.

Die Gespräche mit Stadträten aus allen Fraktionen seien sehr positiv gewesen. Auch gebe es einen Schriftwechsel zwischen der Stadt und dem Betreiber der Anlage. Raab weiter: „Wir wollen nicht jammern, sondern mit der Stadt, den Mobilfunkbetreibern und den Vermietern der Gebäude

„Einzig die Gesundheit wurde hinten angestellt.“ Als Forderung für die Zukunft formulierte Paulus „keine neuen Funkmasten“. Er sprach sich für die Gründung einer Bürgerinitiative aus. Als vorrangige Aufgabe sieht Paulus den Dialog mit der Stadt und den Betreibern, um das Gesundheitsrisiko zu minimieren und Verbesserungen für die Bevölkerung zu erreichen.

Evi Raab warb für eine Unterschriftenaktion „Mobilfunk mit Vernunft in Waldershof“. Sie erinnerte an die Ankündigung zur Bürgerversammlung zum Thema Stadtansanierung mit der Überschrift „Nicht über die Köpfe der Bürger hinweg“ in der Frankencorrespondenz. Dies hätten sich die Stadtverwaltung und Bürgermeister Hubert Kellner auch in Sachen Mobilfunk zu Herzen nehmen sollen. Die drei Bürgermeister der Stadt Waldershof waren der Versammlung fern geblieben.

Einstimmig beschloss man die Gründung der „Bürgerinitiative Mobilfunk mit Vernunft in Waldershof“.

Ansprechpartner sind Christian Mayer, Adolf Greger, Uwe Sonnemann, Hermann Philipp, Brigitte Frohring und Dr. Wolfgang Tüchlin. Unterschriftenlisten werden in Geschäften ausgelegt, außerdem will man von Haus zu Haus gehen. Es sollen Infomaterial verteilt und Infostände aufgebaut werden. Etwa 60 Waldershofer kamen zur Informationsveranstaltung

Text und Bildquelle: Frankenpost, 26.3.09



Die Initiatoren der BI (von links) Alexander Raab, Gisela Kastner, Hilmar Wollner, Karl Paulus und Evi Raab. Quelle: www.frankenpost.de

dass sich die „Freude der Anwohner“ in Grenzen hielt, als mit den Montagearbeiten für den Mobilfunkmasten auf dem Gebäude der Schreinerei Rosenberger begonnen wurde. Der Gebäudebesitzer habe zunächst von einem lukrativen Geschäft gesprochen, sei später aber nachdenklich geworden

nach besseren Standortlösungen suchen, um Wiederholungen für die Zukunft zu vermeiden.

Karl Paulus stellte fest, dass der Bund Naturschutz nur begrenzt Hilfestellungen geben kann. Er machte deutlich, dass mit der Liberalisierung des Baurechts die Kommunen entmachtet wurden.