

Der Widerstand gegen krankmachende Funktechnik lohnt sich!

von Siegfried Zwerenz (aus der Mitglieder-Zeitung der Bürgerwelle e.V. 1/2009)

Patente für strahlungsarme DECT-Telefone und WLAN-Anlagen

Seit einiger Zeit gibt es DECT-Telefone, die wesentlich weniger Strahlenbelastung als die Vorgängermodelle haben. Der Bürgerwelle liegt die Patentschrift (DE 103 45 529 B3 2005.04.14) des Deutschen Patent- und Markenamtes vor, in dem der Fa. Siemens am 14.04.2005 ein Patent erteilt wurde. Die Bezeichnung lautet: Verfahren zur Verringerung einer Strahlung in einem Funk-Telekommunikationssystem sowie zugehörige Basisstation und zugehöriges mobiles Endgerät.

Der Anmeldetag des Patentbesitzes war bereits der 30.09.2003!

[0003] Auf diese Weise kann das für die Synchronisation zwischen der Basisstation und dem mobilen Endgerät notwendige Funk-Synchronisationssignal auf ein minimales Maß beschränkt werden, wodurch sich eine Strahlung bzw. ein so genannter "Elektrosmog" verringert. Nachteilig ist hierbei jedoch, dass ein derartiges System nur für Telekommunikationssysteme geeignet ist, die genau eine Basisstation und ein mobiles Endgerät aufweisen.

Auszug aus der Siemens Patentschrift

Patentanmeldung zu WLAN

Bereits am 24.02.2003 hat die SWISSCOM AG (Schweiz) ein Weltpatent (WO/2004/075583) angemeldet mit der Bezeichnung: REDUCTION OF ELECTROSMOG IN WIRELESS LOCAL NETWORKS (Reduzierung von Elektrosmog in drahtlosen lokalen Netzwerken (WLAN)).

Bei diesem Patent handelt es sich um die Abschaltung des mit 10 Hertz gepulsten Dauersignales, wenn keine Daten übertragen werden.

Das komplette Patentanmeldung finden sie unter:

<http://www.wipo.int/pctdb/en/wo.jsp?wo=2004075583&IA=CH2003000138&DISPL>

Auszug aus der Patentanmeldung der SWISSCOM

Englischer Text:

„The influence of electrosmog on the human body is a known problem. The health risk from mobile radio transmitters, handys and DECT telephones has been an explosive subject among the general public at least since the enormous breakthrough in mobile radio technology in the 1990s. To meet the concerns of science from the legislative side, the permissible limit values have thus been lowered several times, and technology has been increasingly focused on this problem. The risk of damage to health through electrosmog has also become better understood as a result of more recent and improved studies. When, for example, human blood cells are irradiated with electromagnetic fields, clear damage to hereditary material has been demonstrated and there have been indications of an increased cancer risk (Mashevich M., Folkman D., Kesar A., Barbul A. ,

Korenstein R. , Jerby E. , Avivi L., Department of Human Genetics and Molecular Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel, "Exposure of human peripheral blood lymphocytes to electromagnetic fields associated with cellular phones leads to chromosomal instability," Bioelectromagnetics, 2003 Feb. , 24 (2): 82-90). In this study, for example, human peripheral lymphocytes were exposed to continuous electromagnetic fields of 830 MHz in order to examine whether this leads to losses or gains in chromosomes (aneuploidy). Bigger changes lead to instability of the genome (= the totality of all genes of a germinal cell) and thereby to cancer. The human peripheral blood lymphocytes (PBL) were irradiated at different average specific absorption rates (SAR) of 1.6 to 8.8 W/kg over a time period of 72 hours in an exposure system based on a parallel plate resonator in a temperature range of 34.5 to 37.5 °C. The average absorption rate (SAR) and its distribution in the exposed tissue culture flask were determined by combining the measurement results with a numerical analysis based on a finite element simulation code. A linear increase in the chromosome No. 17 - an aneuploidy (=numerical chromosome aberration) - was observed as a function of the SAR, demonstrating that this radiation has a genotoxic effect. The SAR-dependent aneuploidy was accompanied by an abnormal mode of replication of the chromosome 17 region engaged in segregation (repetitive DNA arrays associated with the centromere), suggesting that epigenetic alterations are involved in the SAR dependent genetic toxicity. Control experiments (i. e. without any radio frequency radiation) carried out in the temperature range of 34.5 to 38.5 °C showed that elevated temperature is not associated with either the genetic or epigenetic alterations observed following RF radiation, these alterations being the increased levels of aneuploidy and the modification in replication of the centromeric DNA arrays. These findings indicate that the genotoxic effect of electromagnetic radiation is elicited via a non-thermal pathway. Moreover aneuploidy is to be considered as a known phenomenon in the increase of cancer risk.“

Übersetzung durch Bürgerwelle Schweiz:

„Der Einfluss des Elektromogs auf den menschlichen Körper ist ein bekanntes Problem. Das Gesundheitsrisiko infolge Mobilfunksender, Handys und DECT-Telefonen ist in der Öffentlichkeit ein brisantes Thema, dies zumindest seit dem enormen Durchbruch der Mobilfunktechnologie in den Neunzigerjahren. Um den Bedenken der Wissenschaft von der gesetzgeberischen Seite her zu begegnen, wurden daher die Grenzwerte mehrere Male gesenkt, und die Technologie hat sich zunehmend auf dieses Problem fokussiert. Als ein Ergebnis neuerer und verbesserter Studien wurde auch das Risiko von Gesundheitsschäden besser erfasst. Zum Beispiel wurde bei der Bestrahlung menschlicher Blutzellen mit elektromagnetischen Feldern eine Schädigung der Erbsubstanz klar nachgewiesen, und es gab Hinweise auf ein erhöhtes Krebsrisiko (Mashevich M., Folkman D., Kesar A., Barbul A., Korenstein R., Jerby E., Avivi L., Department of Human Genetics and Molecular Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel, "Exposure of human peripheral blood lymphocytes to electromagnetic fields associated with cellular phones leads to chromosomal instability", Bioelectromagnetics, 2003 Feb., 24 (2): 82-90). In dieser Studie, als Beispiel, wurden menschliche periphere Lymphozyten kontinuierlichen elektromagnetischen Feldern von 830 MHz ausgesetzt, um herauszufinden, ob dies zu Chromosomenverlust oder -gewinn (Aneuploidie) führt. Grössere Veränderungen führen zu Instabilität des Genoms (= der Gesamtheit aller Gene einer Keimzelle) und daher zu Krebs. Die Bestrahlung der menschlichen peripheren Blut-Lymphozyten (PBL) geschah mit unterschiedlichen mittleren spezifischen Absorptionsraten (SAR) von 1.6 bis 8.8 W/kg über eine Zeitperiode von 72 Stunden in einem Expositionssystem basierend auf einem Resonator mit parallelen Platten in einem Temperaturbereich von 34.5 bis 37.5 °C. Die mittlere Absorptionsrate (SAR) und ihre Verteilung im exponierten Behälter mit der Gewebekultur wurde ermittelt, indem

die Messergebnisse mit einer numerischen Analyse nach der Methode der finiten Elemente auf der Basis eines Simulationscodes kombiniert wurden. Im Chromosom Nr. 17 wurde eine in Funktion des SAR-Wertes lineare Zunahme – eine Aneuploidie (= numerische Chromosomenaberration) – beobachtet, was zeigt, dass diese Strahlung einen gentoxischen Effekt hat. Die SAR-abhängige Aneuploidie war von einem abnormalen Replikationsmodus der in Trennung befindlichen Region des Chromosoms Nr. 17 (wiederholte DNA Arrays im Zusammenhang mit dem Zentromer) begleitet. Dies legt nahe, dass an der SAR-abhängigen genetischen Toxizität der elektromagnetischen Strahlung epigenetische Veränderungen beteiligt sind. Kontrollversuche (d.h. solche ohne Hochfrequenzbestrahlung), die im Temperaturbereich von 34.5 bis 38.5 °C durchgeführt wurden, zeigten, dass die genetischen oder epigenetischen Veränderungen infolge HF-Bestrahlung nicht mit einer erhöhten Temperatur zusammenhängen, da diese Veränderungen in erhöhter Aneuploidie und in veränderter Modifikation der Replikation der zentrometrischen DNA Arrays bestehen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass der gentoxische Effekt der elektromagnetischen Strahlung auf nicht-thermischem Weg ausgelöst wird. Ausserdem gilt Aneuploidie als bekanntes Phänomen bei der Erhöhung des Krebsrisikos.“

Fazit: Die Swisscom weiß also sehr wohl um die schädigenden Effekte der elektromagnetischen Wellen. Sie beschreibt sie sogar ausführlich in der eigenen Patentanmeldung!

Vor diesem Hintergrund widerspiegeln die verharmlosenden Aussagen über gesundheitliche Schädigungen durch WLAN, wie z.B. die Aussagen des Herrn Prof. Dr. Alexander Lerchl, der WLAN für Schulen empfiehlt, ein völliges Ignorieren der Tatsachen. Prof. Lerchl nimmt eine potentielle Schädigung der Gesundheit von Schülern und Lehren (bewusst?) in Kauf. Die Patente von Siemens und Swisscom sind bereits im Jahre 2003 angemeldet worden. Das bedeutet, dass mit der Entwicklung hierfür mindestens ein bis zwei Jahre vorher begonnen wurde.

Ohne die Aufklärungsarbeit von Mobilfunkkritikern und den daraus resultierenden wachsenden öffentlichen Widerstand in der Bevölkerung gegen die gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Funkbelastungen hätte sich wahrscheinlich weder Siemens noch die Swisscom bemüht, die Belastung zu reduzieren.

Nachbemerkung: Trotz der Reduzierung der Strahlung von neueren DECT-Telefonen raten wir immer noch dringend von der Benutzung dieser Geräte ab. Das Umfeld wird zwar zu einem Teil entlastet, der Telefonierende setzt sich aber selbst weiterhin der Strahlung aus.