



Schwarzenburg, 8. August 2000

**Interessengemeinschaft
Elektrosmog-Betroffener**

Hans-U. Jakob
Flüehli 17, CH 3150 Schwarzenburg
Tel. (0041) 31 731 04 31/Fax: (0041) 31 731 28 54
E-Mail: prevotec@bluewin.ch

Mr. Kofi Annan
General Secretary of the United Nations
United Nations Building
P.O. Box 20
10017 New York
USA

Sehr geehrter Mr. Annan

Wir und die mitunterzeichnenden Organisationen und Personen haben uns entschlossen, uns mit einem besonderen, sehr brennenden Anliegen an Sie zu wenden:

Es geht um nicht mehr und nicht weniger als um die Gesundheit und das Leben der Weltbevölkerung, die sich je länger desto mehr in einer neuen Gefahr befindet.

Auf unserem Globus gibt es eine Reihe von Bedrohungen für die ganze Menschheit, wie Kriege, Hunger, Armut, AIDS und Naturkatastrophen. Wir sind uns allerdings dessen bewusst, dass sich viele negative Einflüsse durch den Menschen selbst ergeben haben, durch den Raubbau, der mit der Natur getrieben wird und der damit verbundenen fortschreitenden Klimaveränderung auf der Erde und allen negativen Folgen.

Eine andere, durch den Menschen selbst geschaffene Bedrohung der Gesundheit der Menschen Tiere und Pflanzen tritt derzeit mit der rasanten Entwicklung der mobilen Telekommunikation auf. Die massenhafte drahtlose Uebertragung von Gesprächen und Computerdaten basiert hier auf einer scharf gepulsten elektromagnetischen, sogenannt nichtionisierenden Strahlung, einer Strahlungsart, die in der Natur selbst nirgends vorkommt und deshalb als völlig naturwidrig zu bezeichnen ist.

Diese niederfrequent gepulste Hochfrequenzstrahlung wird von unabhängigen, freien Wissenschaftlern und vielen unabhängigen Ingenieuren und sonstigen Fachleuten seit einigen Jahren mit grosser Sorge beobachtet. Die wissenschaftlichen Erfahrungen zeigen uns nun mit erschreckender Deutlichkeit, wie verhängnisvoll diese Entwicklung verlaufen ist und wie täglich neue Schäden an Flora, Fauna und an Menschen entdeckt werden.

Wir müssen feststellen, dass viele nationale Behörden derzeit in ihren Ländern täglich ihre Entscheidungen treffen, was den Bau dieser Sendeanlagen (Basisstationen) für den Mobilfunk betrifft. Als Grundlagen dienen in den allermeisten Fällen Richtlinien, wie sie von der WHO/ICNIRP herausgegeben werden.

Unglücklicherweise hält die ICNIRP aber in ihren Berichten und Richtlinien fest, dass nur die thermische Wirkung (also die Erwärmung des Körpers) und auch dies nur für kurzzeitige Exposition relevant ist. Das heisst, dass sie in ihren Richtlinien völlig die wesentlich gefährlichere athermische Wirkung, auch biologische Wirkung genannt, und die Wirkung auf die öffentliche Gesundheit, ignorieren. Es muss berücksichtigt werden dass Mobilfunksender 24 Stunden pro Tag strahlen und dies Jahr für Jahr..

Mit den Tausenden von Antennen, die weltweit jede Woche errichtet werden, werden jede Woche Millionen Menschen mehr der Strahlung ausgesetzt und ihre Gesundheit durch die bereits festgestellten zunehmenden Risiken, die unten aufgeführt sind, schwer gefährdet. Obwohl es eine grosse Zahl wissenschaftlicher Beweise für negative Auswirkungen auf die Gesundheit durch die chronische Niedrige-Level-Exposition gibt, werden weltweit täglich mehr und mehr Antennenanlagen gebaut. Und all das geschieht, weil sich die Betreiberfirmen darauf berufen, dass ihre Anlagen keine nachteiligen Auswirkungen haben, weil sie regelkonform mit den von der ICNIRP veröffentlichten Grenzwerten sind. In manchen Industrieländern sind bis zu 10 Gesellschaften beteiligt. In grossen Städten gibt es Pläne, Antennen in einer Distanz von je 300 Metern zu errichten. Das heisst, dass mit 10 Gesellschaften alle 300 Meter 10 Antennen gebaut werden. Diese Plänen werden verwirklicht, obwohl viele Menschen schon ernsthaft durch diese Strahlungen krank geworden sind. Die Krankheiten, die wissenschaftlich nachgewiesen wurden, sind:

- Schlafstörungen und chronische Müdigkeit
- Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, Vergesslichkeit, veränderte Reaktionszeiten
- Aggressionen, nervöse Störungen, Depressionen, Selbstmorde
- Herzrhythmusstörungen
- erhöhter Blutdruck
- Schwindel, Übelkeit, Juckreiz, Hautausschläge
- DNS-Brüche und Chromosomenveränderungen
- Gelenk- und Knochenschmerzen
- Tinnitus und Ohrenschmerzen
- Empfindlichkeit auf Metalle im Mund (Amalgam, Gold, Titan als elektrisch leitende Metalle)
- Immunsystemstörungen
- Sehstörungen (grauer Star)

In sehr wichtigen wissenschaftlichen Studien wurden ausserdem Zusammenhänge mit:der Dosisabhängigkeit für die meisten dieser Krankheiten und Todesfälle festgestellt. Sie umfassen:

- Krebs, Lymphome, Leukämie, Hirntumore, Brustkrebs, Hodenkrebs, Hautkrebs
- Multiple Sklerose, Alzheimer und Parkinson etc.
- Unfruchtbarkeit und Aborte
- Herzkrankheiten und Herzanfälle

Sehr geehrter Herr Annan,

Die WHO nennt sich Weltgesundheitsorganisation. Die ICNIRP ist eine Unterorganisation der WHO, zuständig für alle radiofrequenten Strahlungsarten, als deren Ehrenvorsitzender Dr. Michael Repacholi als Chairman amtiert. Tatsache aber ist, dass Dr. Repacholi entschieden hat, diese Forschungsergebnisse nicht zu Kenntnis zu nehmen. Er hält an seiner Meinung fest,

dass nur die rein thermische Wirkung, das heisst die blosser Erwärmung von Gewebe, massgebend ist. (siehe Bericht 193 der WHO).

Das heisst weiter, dass bisher alle wissenschaftlichen Studien, die der ICNIRP und der WHO vorgelegt wurden, ohne Beurteilung abgewiesen wurden, wenn sie andere als die thermischen Wirkungen auswiesen, eingeschlossen Dr. Repacholis eigene veröffentlichte Forschungsergebnisse, dass sich die Krebsrate bei Mäusen, die chronisch der athermischen Strahlung ausgesetzt waren, verdoppelt hat.

Ausserdem möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, dass die ICNIRP die Spielregeln nach ihrem eigenen Belieben ändert, je nachdem, wie weit wirtschaftliche Interessen dies erfordert. Die Forschungsergebnisse von führenden, renommierten Forschern werden regelmässig zurück gewiesen. Es muss hier erwähnt werden, dass eine Anzahl von Vertretern der Industrie und der Politik in der ICNIRP-Organisation vertreten sind, eingeschlossen Wissenschaftler, die als Berater oder Anwälte für die Industrie wirken, darunter auch Dr. Repacholi.

Natürlich gefällt es den Mitgliedern der ICNIRP nicht, dass ihre Richtlinien von Wissenschaftlern, Ärzten, Biophysikern mit eindeutigen Beweisen über die Schädlichkeit der nichtionisierenden Strahlung angezweifelt werden. Diese unabhängigen Forscher haben eine grosse Zahl von Studien veröffentlicht, die klare Beweise für die Schädlichkeit der nichtionisierenden Strahlungen vorgelegt haben und verlangen, dass ganz besonders die epidemiologischen Studien, die die athermischen Wirkungen beweisen, berücksichtigt werden müssen.

Wir stellen fest, dass sowohl die WHO als auch die ICNIRP, eingeschlossen Dr. Repacholi, es unterlassen haben, ihrem Auftrag nachkommen, die Weltgesundheit zu schützen. Sie opfern die Gesundheit der Menschheit und der Natur den grossen wirtschaftlichen Interessen, an denen die Mobilfunktechnologie beteiligt ist.

Es bahnt sich also ein weltweiter Skandal an, denn die gesundheitlichen Schädigungen haben mittlerweile ein dramatisches Ausmass erreicht, und es kann mit Sicherheit vorausgesagt werden, dass sich eine weltweite Katastrophe anbahnt, die sich ausweiten wird, wenn in Sachen Mobilfunkindustrie in ihrer jetzigen Form nicht rasch gehandelt wird.

Sehr geehrter Mr. Annan

Wir, die Unterzeichneten fordern ganz explizit:

1. Die ICNIRP muss in der jetzigen Form aufgelöst werden, weil sie sie die veröffentlichten wissenschaftlichen Ergebnisse falsch interpretiert und falsch bewertet, in dem sie am thermischen Modell festhält, durch welches extrem hohe erlaubte Expositionslevels resultieren. Diese nützen nur der Industrie und schützen nicht die Gesundheit der Weltbevölkerung und das Leben auf der Erde. Im Gegenteil: sie erteilt den nationalen Regierungen mit ihren Richtlinien sogar die Erlaubnis, die Bevölkerung zu schädigen.
2. Dr. Michael Repacholi ist von seinem Posten abuberufen. Er hat seine eigenen Forschungsergebnisse, die die Schädlichkeit der elektromagnetischen Strahlung bewiesen haben, widerrufen, als ihm das aus Gründen der Opportunität angezeigt erschien. Wir

akzeptieren seine unwahren Aussagen nicht länger, die er Kraft seines Amtes als Ehrenvorsitzender der ICNIRP im Namen der WHO weltweit verbreitet. Er ist nicht mehr glaubhaft und auch nicht mehr tragbar, einem so wichtigen Gremium vorzustehen.

3. Wir fordern an Stelle der ICNIRP die Bildung eines neuen, von wirtschaftlichen Interessen unabhängigen Gremiums, dem Wissenschaftler und andere Personen angehören, denen der Fortbestand der Menschheit und der Natur ein Anliegen ist und die völlig unabhängig von politischen, nationalen und wirtschaftlichen Interessen sind.
4. Ein weltweites Moratorium für den weiteren Ausbau von drahtlosen Kommunikationsanlagen unter Verwendung der heute üblichen Technologie, bis eine neue ungefährliche Technologie entwickelt ist.

Wir machen nochmals auf die Dramatik der Situation aufmerksam und bitten Sie dringend, bald zu handeln. Wir können unser Anliegen jederzeit mit Studienberichten von international bekannten Forschern untermauern und fügen unserem Brief eine entsprechende Liste an.

Mit freundlichen Grüßen

Hans-U. Jakob

Präsident

L.Gaigg

Sekretariat

References:

- Alberts, B., Bray, D., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. and Watson, J.D.**, 1994: "Molecular Biology of the cell". 3rd edition, New York, Garland Publishing, 1994.
- Abelin, T.**, 1999: Sleep disruption with exposure to a Shortwave Radio transmission, Seminar at CRC.
- Ahissar, E., Haidarliu, S. and Zacksenhouse, M.**, 1997: "Decoding temporally encoded sensory input by cortical oscillations and thalamic phase comparators". *Proc Nat Acad Sci USA* 94:11633-11638.
- Altpeter, E.S., Krebs, Th., Pfluger, D.H., von Kanel, J., Blattmann, R., et al.**, 1995: "Study of health effects of Shortwave Transmitter Station of Schwarzenburg, Berne, Switzerland". University of Berne, Institute for Social and Preventative Medicine, August 1995.
- Arnetz, B.B. and Berg, M.**, 1996: "Melatonin and Andrenocorticotrophic Hormone levels in video display unit workers during work and leisure. *J Occup Med* 38(11): 1108-1110.
- Balcer-Kubiczek, E.K. and Harrison, G.H.**, 1991: "Neoplastic transformation of C3H/10T1/2 cells following exposure to 120Hz modulated 2.45 GHz microwaves and phorbol ester tumor promoter". *Radiation Research*, 125: 65-72.
- Balode, Z.**, 1996: "Assessment of radio-frequency electromagnetic radiation by the micronucleus test in Bovine peripheral erythrocytes". *The Science of the Total Environment*, 180: 81-86.
- Baranski, S. and Czernski, P.**, 1976: "Biological effects of microwaves". Publ. Dowden, Hutchinson and Ross, Inc. Stroudsburg, Pennsylvania.
- Baris, D. and Armstrong, B.**, 1990: "Suicide among electric utility workers in England and Wales". *Br J Indust Med* 47:788-789.
- Bawin, S.M. and Adey, W.R.**, 1976: "Sensitivity of calcium binding in cerebral tissue to weak electric fields oscillating at low frequency". *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 73: 1999-2003.
- Beale, I.L., Pearce, N.E., Conroy, D.M., Henning, M.A., and Murrell, K., A.**, 1997: "Psychological effects of chronic exposure to 50 Hz magnetic fields in humans living near extra-high-voltage transmission lines". *Bioelectromagnetics*, 18(8): 584-94.
- Beall, C., Delzell, E., Cole, P., and Brill, I.**, 1996: "Brain tumors among electronics industry workers". *Epidemiology*, 7(2): 125-130.
- Blackman, C.F.**, 1990: "ELF effects on calcium homeostasis". In "Extremely low frequency electromagnetic fields: The question of cancer", BW Wilson, RG Stevens, LE Anderson Eds, Publ. Battelle Press Columbus: 1990; 187-208.
- Bortkiewicz, A., Zmyslony, M., Palczynski, C., Gadzicka, E. and Szmigielski, S.**, 1995: "Dysregulation of autonomic control of cardiac function in workers at AM broadcasting stations (0.738-1.503 MHz)". *Electro- and Magnetobiology* 14(3): 177-191.
- Bortkiewicz, A., Gadzicka, E. and Zmyslony, M.**, 1996: "Heart rate in workers exposed to medium-frequency electromagnetic fields". *J Auto Nerv Sys* 59: 91-97.
- Bortkiewicz, A., Zmyslony, M., Gadzicka, E., Palczynski, C. and Szmigielski, S.**, 1997: "Ambulatory ECG monitoring in workers exposed to electromagnetic fields". *J Med Eng and Tech* 21(2):41-46.
- Braune, S., Wrocklage, C., Raczek, J., Gailus, T. and Lucking C.H.**, 1998: "Resting blood pressure increase during exposure to a radio-frequency electromagnetic field". *The Lancet*, 351, June 20, 1988, 1857-1858.
- Brueve, R., Feldmane, G., Heisele, O., Volrate, A. and Balodis, V.**, 1998: "Several immune system functions of the residents from territories exposed to pulse radio-frequency radiation". Presented to the Annual Conference of the ISEE and ISEA, Boston Massachusetts July 1998.
- Burch, J.B., Reif, J.S., Pittratt, C.A., Keefe, T.J. and Yost, M.G.**, 1997: "Cellular telephone use and excretion of a urinary melatonin metabolite". In: Annual review of Research in Biological Effects of electric and magnetic fields from the generation, delivery and use of electricity, San Diego, CA, Nov. 9-13, P-52.
- Burch, J.B., Reif, J.S., Yost, M.G., Keefe, T.J. and Pittratt, C.A.**, 1998: "Nocturnal excretion of urinary melatonin metabolite among utility workers". *Scand J Work Environ Health* 24(3): 183-189.
- Burch, J.B., Reif, J.S., Yost, M.G., Keefe, T.J. and Pittratt, C.A.**, 1999a: "Reduced excretion of a melatonin metabolite among workers exposed to 60 Hz magnetic fields" *Am J Epidemiology* 150(1): 27-36.
- Burch, J.B., Reif, J.S. and Yost, M.G.**, 1999b: "Geomagnetic disturbances are associated with reduced nocturnal excretion of melatonin metabolite in humans". *Neurosci Lett* 266(3):209-212.
- Burch, J.B., Reif, J.S., Noonan, C.W. and Yost, M.G.**, 2000: "Melatonin metabolite levels in workers exposed to 60-Hz magnetic fields: work in substations and with 3-phase conductors". *J of Occupational and Environmental Medicine*, 42(2): 136-142.
- Burke, J.**, 1985: "The Day the Universe Changed". Publ. Little and Co., Boston.
- Campbell-Beachler, M., Ishida-Jones, T., Haggren, W. and Phillips, J.L.**, 1998: "Effect of 60 Hz magnetic field exposure on c-fos expression in stimulated PC12 cells". *Mol Cell Biochem* 189(1-2): 107-111.
- Capone, G., Choi, C. and Vertifuille, J.**, 1998: "Regulation of the preprosomatostatin gene by cyclic-AMP in cerebrocortical neurons". *Bran Res Mol Brain Res* 60(2): 247-258.
- Catterall, W.A.**, 1992: "Cellular and molecular biology of voltage-gated sodium channels". *Physiological Reviews* 72(4): S15-S48.
- Cossarizza, A., Angioni, S., Petraglia, F., Genazzani, A.R., Monti, D., Capri, M., Bersani, F., Cadossi, R. and Franceschi, C.**, 1993: "Exposure to low frequency pulsed electromagnetic fields increases interleukin-1 and interleukin-6 production by human peripheral blood mononuclear cells". *Exp Cell Res* 204(2):385-387.
- Dmoch, A. and Moszczynski, P.**, 1998: "Levels of immunoglobulin and subpopulations of T lymphocytes and NK cells in men occupationally exposed to microwave radiation in frequencies of 6-12GHz". *Med Pr* 49(1):45-49.
- Dolk, H., Shaddick, G., Walls, P., Grundy, C., Thakrar, B., Kleinschmidt, I. and Elliott, P.**, 1997a: "Cancer incidence near radio and television transmitters in Great Britain, I - Sutton-Colfield transmitter". *American J. of Epidemiology*, 145(1):1-9.
- Dolk, H., Elliott, P., Shaddick, G., Walls, P., Grundy, C., and Thakrar, B.**, 1997b: "Cancer incidence near radio and television transmitters in Great Britain, II All high power transmitters". *American J. of Epidemiology*, 145(1):10-17.
- El Nahas, S.M. and Oraby, H.A.**, 1989: "Micronuclei formation in somatic cells of mice exposed to 50 Hz electric fields. *Environ Mol Mutagen* 13(2):107-111.
- Feychting, M., Schulgen, G., Olsen, J.H., and Ahlbom, A.**, 1995: "Magnetic fields and childhood cancer- pooled analysis of two Scandinavian studies". *European J. of Cancer*, 31A (12): 2035-2039.

- Feychting, M, Schulgen, G., Olsen, J.H. and Ahlbom, A.,** 1995: "Magnetic fields and childhood cancer - a pooled analysis of two Scandinavian studies". *Eur. J. Cancer* 31A(12): 2035-2039.
- Forman, S.A., Holmes, C.K., McManamon, T.V., and Wedding, W.R.,** 1982: "Physiological Symptoms and Intermittent Hypertension following acute microwave exposure". *J. of Occup. Med.* 24(11): 932-934.
- Frey, A.H.,** 1993: "Electromagnetic field interactions with biological systems". *FASEB J.*, 7: 272-281.
- Frey, A.H.,** 1995: "An integration of the data on mechanisms with particular reference to cancer", Chapter 2 in "On the Nature of electromagnetic Field Interactions with Biological Systems", Ed A.H. Frey, Publ. R.G. Landes Co. Medical Intelligence Unit, Austin, Texas.
- Frey, A.H.,** 1998: "Headaches from cellular telephones: are they real and what are the impacts". *Environ Health Perspect* 106(3):101-103.
- Garcia-Sagredo, J.M. and Monteagudo, J.L.,** 1991: "Effect of low-level pulsed electromagnetic fields on human chromosomes in vitro: analysis of chromosome aberrations". *Hereditas* 115(1): 9-11.
- Garaj-Vrhovac, V., Fucic, A, and Horvat, D.,** 1990: "Comparison of chromosome aberration and micronucleus induction in human lymphocytes after occupational exposure to vinyl chloride monomer and microwave radiation". *Periodicum Biologorum*, Vol 92, No.4, pp 411-416.
- Garaj-Vrhovac, V., Horvat, D. and Koren, Z.,** 1990: "The effect of microwave radiation on the cell genome". *Mutat Res* 243: 87-93 (1990).
- Garaj-Vrhovac, V., Horvat, D. and Koren, Z.,** 1991: "The relationship between colony-forming ability, chromosome aberrations and incidence of micronuclei in V79 Chinese Hamster cells exposed to microwave radiation". *Mutat Res* 263: 143-149.
- Garaj-Vrhovac, V., Fucic, A, and Horvat, D.,** 1992: The correlation between the frequency of micronuclei and specific aberrations in human lymphocytes exposed to microwave radiation in vitro". *Mutation Research*, 281: 181-186.
- Garaj-Vrhovac, V., and Fucic, A.,** 1993: "The rate of elimination of chromosomal aberrations after accidental exposure to microwave radiation". *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*, 30:319-325.
- Gey, K.F.,** 1993: "Prospects for the prevention of free radical disease, regarding cancer and cardiovascular disease". *British Medical Bulletin*, 49(3): 679-699.
- Goldsmith, J.R.,** 1995: "Epidemiological Evidence of Radiofrequency Radiation (Microwave) Effects on Health in Military, Broadcasting, and Occupational Studies". *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 1, pp 47-57, 1995.
- Goldsmith, J.R.,** 1996: "Epidemiological studies of radio-frequency radiation: current status and areas of concern". *The Science of the Total Environment*, 180: 3-8.
- Goldsmith, J.R.,** 1997: "TV Broadcast Towers and Cancer: The end of innocence for Radiofrequency exposures". *Am. J. Industrial Medicine* 32 : 689-692.
- Goldsmith, J.R.,** 1997a: "Epidemiologic evidence relevant to radar (microwave) effects". *Environmental Health Perspectives*, 105 (Suppl 6): 1579-1587.
- Goswami, P.C., Albee, L.D., Parsian, A.J., Baty, J.D., Moros, E.G., Pickard, W.F., Roti Roti, J.L. and Hunt, C.R.,** 1999: "Proto-oncogene mRNA levels and activities of multiple transcription factors in C3H 10T 1/2 murine embryonic fibroblasts exposed to 835.62 and 847.74 MHz cellular telephone communication frequency radiation". *Radiat Res* 151(3): 300-309.
- Graham, C., Cook, M.R., Cohen, H.D. and Gerkovich, M.M.,** 1994: "A dose response study of human exposure to 60Hz electric and magnetic fields". *Bioelectromagnetics* 15: 447-463.
- Graham, C., Cook, M.R., Sastre, A., Riffle, D.W. and Gerkovich, M.M.,** 2000: "Multi-night exposure to 60 Hz magnetic fields: effects on melatonin and its enzymatic metabolite". *J Pineal Res* 28(1): 1-8.
- Haider, T., Knasmueller, S., Kundi, M, and Haider, M.,** 1994: "Clastogenic effects of radiofrequency radiation on chromosomes of *Tradescantia*". *Mutation Research*, 324:65-68.
- Hamburger, S., Logue, J.N., and Sternthal, P.M., 1983: "Occupational exposure to non-ionizing radiation and an association with heart disease: an exploratory study". *J Chronic Diseases*, Vol 36, pp 791-802.
- Hammett and Edison Inc.,** 1997: "Engineering analysis of radio frequency exposure conditions with addition of digital TV channels". Prepared for Sutra Tower Inc., San Francisco, California, January 3, 1997.
- Hardell, L., Holmberg, B., Malke, H., and Paulsson, L.E.,** 1995: "Exposure to extremely low frequency electromagnetic fields and the risk of malignant diseases--an evaluation of epidemiological and experimental findings". *Eur. J. Cancer Prevention*, 1995 Sep;4 Suppl 1:3-107
- Heller, J.H., and Teixeira-Pinto, A.A.,** 1959: "A new physical method of creating chromosome aberrations". *Nature*, Vol 183, No. 4665, March 28, 1959, pp 905-906.
- Hocking, B., Gordon, I.R., Grain, H.L., and Hatfield, G.E.,** 1996: "Cancer incidence and mortality and proximity to TV towers". *Medical Journal of Australia*, 165: 601-605.
- Ivaschuk, O.I., Jones, R.A., Ishida-Jones, T., Haggren, Q., Adey, W.R. and Phillips, J.L.,** 1997: "Exposure of nerve growth factor-treated PC12 rat pheochromocytoma cells to a modulated radiofrequency field at 836.55 MHz: effects on c-jun and c-fos expression". *Bioelectromagnetics* 18(3): 223-229.
- Johanson C, Kock-Henriksen N, Rasmussen S, Olsen JH.** 1999: "Multiple Sclerosis among utility workers". *Neurology* 52: 1279-1282.
- Johnson-Liakouris, A.J.,** 1998: "Radiofrequency (RF) Sickness in the Lillienfeld Study: an effect of modulated microwaves". *Arch Environ Health* 53(3):236-238.
- Juutilainen, J., Stevens, R.G., Anderson, L.E., Hansen, N.H., Kilpelainen, M., Laitinen, J.T., Sobel, E. and Wilson, B.W.,** 2000: "Nocturnal 6-hydroxymelatonin sulphate excretion in female workers exposed to magnetic fields". *J Pineal Res* 28(2): 97-104.
- Karasek, M., Woldanska-Okonska, M., Czernicki, J., Zylinska, K. and Swietoslowski, J.,** 1998: "Chronic exposure to 2.9 mT, 40 Hz magnetic field reduces melatonin concentrations in humans". *J Pineal Research* 25(4): 240-244.
- Khaili, A.M. and Qassem, W.,** 1991: "Cytogenetic effects of pulsing electromagnetic field on human lymphocytes in vitro: chromosome aberrations, sister-chromatid exchanges and cell kinetics". *Mutat Res* 247: 141-146.
- König HL.** 1974. Behavioural changes in human subjects associated with ELF electric fields. In Persinger MA, editor. *ELF and VLF electromagnetic field effects*. New York, Plenum Press.
- Kolomytkin, O., Kuznetsov, V., Yurinska, M, Zharikova, A., and Zharikov, S.,** 1995: "Response of brain receptor systems to microwave energy exposure". pp 195-206 in "On the nature of electromagnetic field interactions with biological systems", Ed Frey, A.H., Publ. R.G. Landes Co.
- Lagroye, I, and Poncy J.L.,** 1998: "Influences of 50 Hz magnetic fields and ionizing radiation on c-jun and c-fos oncoproteins". *Bioelectromagnetics* 19(2): 112-116.

- Lai, H. and Singh, N.P.**, 1995: "Acute low-intensity microwave exposure increases DNA single-strand breaks in rat brain cells". *Bioelectromagnetics* 16: 207-210.
- Lai, H. and Singh, N.P.**, 1996: "Single- and double-strand DNA breaks in rat brain cells after acute exposure to radiofrequency electromagnetic radiation". *Int. J. Radiation Biology*, 69 (4): 513-521.
- Lai, H. and Singh, N.P.**, 1996a: "Reply to 'Comment on 'Acute low-intensity microwave exposure increases DNA single-strand breaks in rat brain cells' ". *Bioelectromagnetics* 17: 166.
- Lai, H., and Singh, N.P.**, 1997a: "Melatonin and N-tert-butyl-a-phenylnitron Block 60 Hz magnetic field-induced DNA single- and double-strands Breaks in Rat Brain Cells." *Journal of Pineal Research* 22:152-162.
- Lai, H., and Singh, N.P.**, 1997b: "Melatonin and Spin-Trap compound Block Radiofrequency Electromagnetic Radiation-induced DNA Strands Breaks in Rat Brain Cells." *Bioelectromagnetics* 18:446-454.
- Li, C.M., Chiang, H., Fu, Y.D., Shao, B.J., Shi, J.R. and Yao, G.D.**, 1999: "Effects of 50Hz magnetic fields on gap junction intercellular communication". *Bioelectromagnetics* 20(5):290-294.
- Liburdy, R.P., Callahan, D.E., Harland, J., Dunham, E., Sloma, T.R. and Yaswen, P.**, 1993: "Experimental evidence for 60 Hz magnetic fields operating through the signal transduction cascade - effects on calcium influx and c-MYC mRNA induction". *FEBS Lett* 334(3): 301-308.
- Lilienfeld, A.M., Tonascia, J., and Tonascia S., Libauer, C.A., and Cauthen, G.M.**, 1978: "Foreign Service health status study - evaluation of health status of foreign service and other employees from selected eastern European posts". Final Report (Contract number 6025-619073) to the U.S. Dept of State, July 31, 1978.
- Lin, H., Goodman, R. and Shirley-Henderson, A.**, 1994: "Specific region of the c-myc promoter is responsible for electric and magnetic fields". *J Cell Biochem* 54 30: 281-288.
- Lindbohm, M-L., Hietanen, M., Kyyronen, P., Sallmen, M., von Nandelstadh, P., Taskinen, H., Pekkarinen, M., Ylikoski, M. and Hemminki, K.**, 1992: "Magnetic fields of video display terminals and spontaneous abortion". *Am J Epidemiol* 136:1041-1051.
- Litovitz, T.A., Montrose, C.J., Goodman, R. and Elson, E.C.**, 1990: "Amplitude windows and transiently augmented transcription from exposure to electromagnetic fields". *Bioelectromagnetics* 11(4): 297-312.
- London, S.J., Thomas, D.C., Bowman, J.D., Sobel, E., Chen, T.S. and Peters J.M.**, 1991: "Exposure to residential electric and magnetic fields and risk of childhood leukemia". *Am. J. Epidemiology* 134 (9): 923-937.
- Maes, A., Verschaeve, L., Arroyo, A., De Wagter, C. and Verduyssen, L.**, 1993: "In vitro effects of 2454 MHz waves on human peripheral blood lymphocytes". *Bioelectromagnetics* 14: 495-501.
- Maes, A., Collier, M., Slaets, D., and Verschaeve, L.**, 1996: "954 MHz Microwaves enhance the mutagenic properties of Mitomycin C". *Environmental and Molecular Mutagenesis*, 28: 26-30.
- Malyapa, R.S., Ahern, E.W., Bi, C., Straube, W/L., LaRegina, M., Pickard, W.F. and Roti Roti, J.L.**, 1998: "DNA damage in rat brain cells after in vivo exposure to 2450 MHz electromagnetic radiation and various methods of euthanasia". *Radiation Research* 149(6): 637-645.
- Magras, I.N. and Xenos, T.D.**, 1997: "RF radiation-induced changes in the prenatal development of mice". *Bioelectromagnetics* 18: 455-461.
- Mann, K., and Roschke, J.**, 1995: "Effects of pulsed high-frequency electromagnetic fields on human sleep". *Neuropsychobiology*, 33: 41-47.
- Meltz, M.L.**, 1995: "Biological effects versus health effects: an investigation of the genotoxicity of microwave radiation". In: *Radiofrequency Radiation Standards, NATO ASI Series (B.J. Klaueberg Ed)*. New York, Plenum Press, 1995: 235-241.
- Michelozzi, P., Ancona, C., Fusco, D., Forastiere, F. and Perucci, C.A.**, 1998: "Risk of leukemia and residence near a radio transmitter in Italy". *ISEE/ISEA 1998 Conference, Boston Mass. Paper 354 P.*, Abstract in *Epidemiology* 9(4):S111.
- Mild, K.H., Oftedal, G., Sandstrom, M., Wilen, J., Tynes, T., Haugdal, B. and Hauger E.**, 1998: "Comparison of symptoms by users of analogue and digital mobile phones - A Swedish-Norwegian epidemiological study". *National Institute for working life*, 1998:23, Umea, Sweden, 84pp.
- Milham S.** 1985, Mortality in workers exposed to electromagnetic fields. *Environ Health Perspectives* 62:297-300.
- Milham S.** 1988, Increased mortality in amateur radio operators due to lymphatic and hematopoietic malignancies. *Am. J. Epidemiol* 127(1): 50-54.
- Moszczyński, P., Lisiewicz, J., Dmoch, A., Zabinski, Z., Bergier, L., Rucinska, M. and Sasiadek, U.**, 1999: "The effect of various occupational exposures to microwave radiation on the concentrations of immunoglobulins and T lymphocyte subsets". *Wiad Lek* 52(1-2):30-34.
- Motluk, A.**, 1997: "Radio head: The brain has its own FM receiver". *New Scientist*, 25 October 1997, p17.
- Nakamura, H., Seto, T., Nagase, H., Yoshida, M., Dan, S. and Ogina, K.**, 1997: "Effects of exposure to microwaves on cellular immunity and placental steroids in pregnant rats. *Occup Environ Med* 54(9):676-680.
- Nordenson, I., Mild, K.H., Nordstrom, S., Sweins, A. and Birke, E.**, 1984: "Clastogenic effects in human lymphocytes of power frequency electric fields". *Radiat Environ Biophys* 23(3): 191-201.
- Nordenson, I., Mild, K.H., Ostman, U. and Ljungberg, H.**, 1988: "Chromosome effects in lymphocytes of 400 kV-substation workers". *Radiat Environ Biophys* 27(1): 39-47.
- Nordenson, I., Mild, K.H., Andersson, G., and Sandstrom, M.**, 1994: "Chromosomal aberrations in human amniotic cells after intermittent exposure to 50 Hz magnetic fields". *Bioelectromagnetics* 15(4):293-301.
- Ouellet-Hellstrom, R. and Stewart, W.F.**, 1993: "Miscarriages among Female Physical Therapists who report using radio- and microwave- frequency electromagnetic radiation." *American J. of Epidemiology*, 138 (10): 775-86.
- Perry, F.S., Reichmanis, M., Marino, A. and Becker, R.O.**, 1981: "Environmental power-frequency magnetic fields and suicide". *Health Phys* 41(2): 267-277.
- Pflugger, D.M. and Minder, C.E.**, 1996: "Effects of 16.7 Hz magnetic fields on urinary 6-hydroxymelatonin sulfate excretion of Swiss railway workers". *J Pineal Research* 21(2): 91-100.
- Phelan, A.M., Lange, D.G., Kues, H.A. and Luty, G.A.**, 1992: "Modification of membrane fluidity in Melanin-containing cells by low-level microwave radiation". *Bioelectromagnetics*, 13 : 131-146.
- Phillips, J.L., Haggren, W., Thomas, W.J., Ishida-Jones, T. and Adey, W.R.**, 1992: "Magnetic field-induced changes in specific gene transcription". *Biochem Biophys Acta* 1132(2): 140-144.
- Phillips, J.L., Haggren, W., Thomas, W.J., Ishida-Jones, T. and Adey, W.R.**, 1993: "Effect of 72 Hz pulsed magnetic field exposure on ras p21 expression in CCRF-CEM cells". *Cancer Biochem Biophys* 13(3): 187-193.
- Phillips, J.L., Ivaschuk, O., Ishida-Jones, T., Jones, R.A., Campbell-Beachler, M. and Haggren, W.**, 1998: "DNA damage in molt-4 T-lymphoblastoid cells exposed to cellular telephone radiofrequency fields in vitro". *Bioelectrochem Bioenerg* 45: 103-110.

- Phillips, J.L., Campbell-Beachler, M., Ivaschuk, O., Ishida-Jones, T., R.A., and Haggren, W.,** 1998a: "Exposure of molt-4 T-lymphoblastoid cells to a 1g sinusoidal magnetic field at 60 Hz, In: 1998 Annual Review of research on biological effects of electric and magnetic fields from generation, delivery and use of electricity; W/L Associates, Ltd, Frederick, MD.
- Polk, C.,** 1982: "Schumann Resonances". In: CRC Handbook of Atmospheric, Ed: Hans Volland. Boca Raton, Florida: CRC Press, 111-177.
- Quan, R., Yang, C., Rubinstein, S., Lewiston, N.J., Sunshine, P., Stevenson, D.K. and Kerner, J.A.,** 1992: "Effects of microwave radiation on anti-infective factors in human milk". *Pediatrics* 89(4):667-669.
- Rao, S. and Henderson, A.,** 1996: "Regulation of c-fos is affected by electromagnetic fields". *J Cell Biochem* 63(3): 358-365.
- Robinette, C.D., Silverman, C. and Jablon, S.,** 1980: "Effects upon health of occupational exposure to microwave radiation (radar)". *American Journal of Epidemiology* 112(1): 39-53.
- Rosenthal, M. and Obe, G.,** 1989: "Effects of 50 Hz electromagnetic fields on proliferation and on chromosomal alterations in human peripheral lymphocytes untreated and pretreated with chemical mutagens". *Mutation Research* 210(2): 329-335.
- Reiter, R.J.,** 1994: "Melatonin suppression by static and extremely low frequency electromagnetic fields: relationship to the reported increased incidence of cancer". *Reviews on Environmental Health*. 10(3-4):171-86, 1994.
- Reiter, R.J. and Robinson, J.,** 1995: "Melatonin: Your body's natural wonder drug". Publ. Bantam Books, New York.
- Rosen, L.A., Barber, I. and Lyle D.B.,** 1998: "A 0.5 G, 60 HZ magnetic field suppresses melatonin production in pinealocytes". *Bioelectromagnetics* 19: 123-127.
- Sagripanti, J. and Swicord, M.L.,** 1976: DNA structural changes caused by microwave radiation. *Int. J. of Rad. Bio.,* 50(1), pp 47-50, 1986.
- Sarkar, S., Sher, A., and Behari, J.,** 1994: "Effect of low power microwave on the mouse genome: A direct DNA analysis". *Mutation Research*, 320: 141-147.
- Sastre, A., Cook, M.R. and Graham, C.,** 1998: "Nocturnal exposure to intermittent 60 Hz magnetic fields alters human cardiac rhythm". *Bioelectromagnetics* 19: 98-106.
- Savitz, D.A., Wachtel, H., Barnes, F.A., John, E.M. and Tvrdik, J.G.,** 1988: "Case-control study of childhood cancer and exposure to 60Hz magnetic fields". *Am.J. Epidemiology* 128: 21-28.
- Savitz, D.A., Liao, D., Sastre, A., Klecjuner, R.C., and Kavet, R.,** 1999: "Magnetic field exposure and cardiovascular disease mortality among electric utility workers". *Am. J. Epidemiology*, 149(2): 135-142.
- Schwan, H.P.,** 1985: "Biophysical principles of the interaction of ELF fields with living matter". Publ. Plenum Press, New York.
- Schwartz, J.L., House, D.E., and Mealing, A.R.,** 1990: "Exposure of frog hearts to CW or amplitude modulated VHF fields: selective efflux of calcium ions at 16 Hz." *Bioelectromagnetics*, 11: 349-358.
- Selvin, S., Schulman, J. and Merrill, D.W.,** 1992: "Distance and risk measures for the analysis of spatial data: a study of childhood cancers". *Soc. Sci. Med.*, 34(7):769-777.
- Singh, N.P., Stevens, R.E., and Schneider, E.L.,** 1994: "Modification of alkaline microgel electrophoresis for sensitive detection of DNA damage". *Int. J. of Rad. Biol.* 66: 23-28.
- Skyberg, K., Hansteen, I.L., and Vistnes, A.I.,** 1993: "Chromosome aberrations in lymphocytes of high-voltage laboratory cable splicers exposed to electromagnetic fields". *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 19(1):29-34.
- Stark, K.D.C., Krebs, T., Altpeter, E., Manz, B., Griol, C. and Abelin, T.,** 1997: "Absence of chronic effect of exposure to short-wave radio broadcast signal on salivary melatonin concentrations in dairy cattle". *J Pineal Research* 22: 171-176.
- Szmigielski, S.,** 1991: International Science Meeting, Beograd, 8-11 April 1991, p 34.
- Szmigielski, S.,** 1996: "Cancer morbidity in subjects occupationally exposed to high frequency (radiofrequency and microwave) electromagnetic radiation". *Science of the Total Environment*, Vol 180, 1996, pp 9-17.
- Szmigielski, S., Bortkiewicz, A., Gadzicka, E., Zmyslony, M. and Kubacki, R.,** 1998: "Alteration of diurnal rhythms of blood pressure and heart rate to workers exposed to radiofrequency electromagnetic fields". *Blood Press. Monit*, 3(6): 323-330.
- Timchenko, O.I., and Ianchevskaia, N.V.,** 1995: "The cytogenetic action of electromagnetic fields in the short-wave range". *Psychopharmacology Series*, Jul-Aug;(7-8):37-9.
- Tonascia, J.A. and Tonascia, S.,** 1969: "Hematological Study: progress report on SCC 31732", George Washington University, Department of Obstetrics and Gynecology, February 4, 1969.
- Valjus, J., Norppa, H., Jarventaus, H., Sorsa, M., Nykyri, E., Salomaa, S., Jarvinen, P., and Kajander, J.,** 1993: "Analysis of chromosomal aberrations, sister chromatid exchanges and micronuclei among power linesmen with long-term exposure to 50-Hz electromagnetic fields". *Radiation & Environmental Biophysics*, 32(4): 325-36.
- Verkasalo, P.K., Kaprio, J., Varjonen, J., Romanov, K., Heikkila, K., and Koskenvuo, M.,** 1997: "Magnetic fields of transmission lines and depression". *Am. J. Epidemiology*, 146(12): 1037-45.
- Verschaeve, L., Slaets, D., Van Gorp, U., Maes, A. and Vanderkom, J.,** 1994: "In vitro and in vivo genetic effects of microwaves from mobile phone frequencies in human and rat peripheral blood lymphocytes". *Proceedings of Cost 244 Meetings on Mobile Communication and Extremely Low Frequency field: Instrumentation and measurements in Bioelectromagnetics Research*. Ed. D, Simunic, pp 74-83.
- Vignati, M. and Giuliani, L.,** 1997: "Radiofrequency exposure near high-voltage lines". *Environmental Health Perspectives*, 105 (Suppl 6): 1569-1573.
- Vijayalaxmi, B.Z., Frei, M.R., Dusch, S.J., Guel, V., Meltz, M.L. and Jauchem, J.R.,** 1997: "Frequency of micronuclei in the peripheral blood and bone marrow of cancer-prone mice chronically exposed to 2450 MHz radiofrequency radiation". *Radiation Research*, 147: 495-500.
- Vijayalaxmi, B.Z., Frei, M.R., Dusch, S.J., Guel, V., Meltz, M.L. and Jauchem, J.R.,** 1997a: "Frequency of micronuclei in the peripheral blood and bone marrow of cancer-prone mice chronically exposed to 2450 MHz radiofrequency radiation - a correction". *Radiation Research*, 148:
- Walleczek, J.,** 1992: "Electromagnetic field effects on cells of the immune system: the role of calcium signaling". *FASEB J.*, 6: 3176-3185.
- Wang, S.G.** 1989: "5-HT contents change in peripheral blood of workers exposed to microwave and high frequency radiation". *Chung Hua Yu Fang I Hsueh Tsa Chih* 23(4): 207-210.
- Wei, L.X., Goodman, R. and Henderson, A.,** 1990: "Changes in levels of c0myc and histone H2B following exposure of cells to low-frequency sinusoidal electromagnetic fields: evidence for a window effect". *Bioelectromagnetics*, 11(4): 269-272.
- Wertheimer, N. and Leeper, E.,** 1979: "Electrical wiring configurations and childhood cancer". *Am. J. Epidemiology* 109: 273-284.

- Wever R.** 1974, ELF-effects on Human Circadian Rhythms. In: Persinger MA editor. ELF and VLF Electromagnetic Field Effects. New York, Plenum Press. p 101-144.
- Williams, G.M.**, 1996: "Comment on 'Acute low-intensity microwave exposure increases DNA single-strand breaks in rat brain cells' "by Henry Lai and Narendra P. Singh. Bioelectromagnetics 17: 165.
- Wilson, B.W., Wright, C.W., Morris, J.E., Buschbom, R.L., Brown, D.P., Miller, D.L., Sommers-Flannigan, R. and Anderson, L.E.**, 1990: "Evidence of an effect of ELF electromagnetic fields on human pineal gland function". J Pineal Research 9(4): 259-269.
- Wood, A.W., Armstrong, S.M., Sait, M.L., Devine, L. and Martin, M.J.**, 1998: "Changes in human plasma melatonin profiles in response to 50 Hz magnetic field exposure". J Pineal Research 25(2): 116-127.
- Youbicier-Simo, B.J., Lebecq, J.C., and Bastide, M.**, 1999: "Mortality of chicken embryos exposed to EMFs from mobile phones". Presented at the 20th Annual meeting of the Bioelectromagnetics Society, St Pete Beach, FL, June 1999.