

Benevento Resolution

Die Internationale Kommission für Elektromagnetische Sicherheit (ICEMS), unterstützt durch die Stadt Benevento, Italien, veranstaltete vom 22. - 24. Februar 2006 die Internationale Konferenz "*The Precautionary EMF Approach: Rationale, Legislation and Implementation*".

Das Treffen war W. Ross Adey, M.D. (1922-2004) gewidmet. Die an der Konferenz teilnehmenden Wissenschaftler unterzeichneten und erweiterten die Resolution von Catania 2002 und beschlossen:

1. Es haben sich weitere Beweise angehäuft, die darauf hinweisen, dass Gesundheitseffekte bei Arbeitsplatzexposition und Bevölkerungsexpositionen gegenüber elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern, oder EMF¹, bei gegenwärtigen Expositionen bestehen. Benötigt wird aber noch nicht realisiert ist eine umfassende, unabhängige und transparente Untersuchung der Beweise, die auf dieses aufkommende potentielle Thema der Öffentlichen Gesundheit zeigen.
2. Die Mittel für eine derartige Beurteilung sind angesichts des explosiven Wachstums drahtloser Kommunikation und der gewaltigen laufenden Investitionen in die Energieübertragung höchst unangemessen.
3. Es gibt Beweise, dass derzeitige Förderstellen die Analyse und Interpretation von Forschungsergebnissen in Richtung auf eine Ablehnung von Beweisen für mögliche Risiken für die öffentliche Gesundheit beeinflussen.
4. Argumente, dass schwache EMF (niedrige Intensität) biologische Systeme nicht beeinflussen können, repräsentieren nicht das derzeitige Spektrum wissenschaftlicher Meinung.
5. Basierend auf unserem Überblick der wissenschaftlichen Datenlage können biologische Effekte bei Expositionen gegenüber extrem niederfrequenten Feldern (ELF EMF) und hochfrequenten Feldern (RF EMF) auftreten. Epidemiologische und experimentelle (sowohl *in vivo* als auch *in vitro*) Beweise zeigen, dass die Exposition gegenüber einigen ELF EMF das Krebsrisiko bei Kindern erhöhen kann und andere Gesundheitsprobleme bei Kindern und Erwachsenen verursachen kann. Weiters gibt es zunehmende epidemiologische Beweise, die ein erhöhtes Gehirntumorrisiko bei der Langzeitnutzung von Mobiltelefonen zeigen, der erste Bereich hochfrequenter EMF (RF EMF), der begonnen wurde umfassend untersucht zu werden. Epidemiologische Studien und Laborstudien, die ein erhöhtes Risiko für Krebs und andere Erkrankungen bei Arbeitsplatzexpositionen zeigen, dürfen nicht ignoriert werden. Laboruntersuchungen zu Krebs und anderen Erkrankungen haben gezeigt, dass Überempfindlichkeit gegenüber EMF zum Teil auf eine genetische Prädisposition zurückzuführen sein könnte.

¹ EMF, in dieser Resolution, bezieht sich auf Null bis 300 GHz.

6. Wir ermutigen Regierungen Rahmenrichtlinien für die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzexposition einzuführen, die das Vorsorgeprinzip² widerspiegeln- wie es einige Staaten schon getan haben. Vorsorgestrategien sollten auf Konstruktions- und Durchführungsnormen basieren und nicht unbedingt numerische Grenzen definieren, da solche Grenzen fälschlicherweise als Grenzen, unter denen keine adversen Effekte auftreten, interpretiert werden könnten.

Diese Strategien sollten beinhalten:

6.1. Förderung von Alternativen zu drahtlosen Kommunikationssystemen, z.B. Verwendung von Glasfaser – und Koaxialkabeln; Konstruktion von Mobiltelefonen, die eine sicherere Nutzung gewährleisten, inklusive eine Abstrahlung weg vom Kopf; Erhaltung bestehender kabelgebundener Telefonnetzwerke; in der Nähe von Siedlungsgebieten Errichtung von Stromleitungen als Erdleitung, Errichtung in Wohngebieten nur als letzte Möglichkeit.

6.2. Information der Bevölkerung über die möglichen Risiken der Verwendung von Mobil- und Schnurlostelefonen. Beratung der Konsumenten, drahtlos geführte Gespräche zu begrenzen und für längere Gespräche ein kabelgebundenes Telefon zu verwenden.

6.3. Begrenzung der Verwendung von Mobil- und Schnurlostelefonen durch Kinder und Jugendliche auf das geringst mögliche Maß; dringendes Verbot der Bewerbung dieser Gruppe durch die Telekommunikationsfirmen.

6.4. Vorschreibung für die Hersteller, bei jedem Mobil- und Schnurlostelefon Freisprechausrüstungen (über Lautsprecher oder Ohrhörer) mitzuliefern.

6.5. Schutz von Arbeitern gegenüber EMF erzeugenden Geräten durch Zugangsbeschränkungen und EMF Schirmung von Individuen und baulichen Einrichtungen.

6.6. Planung von Kommunikationsantennen und Sendetürmen mit Minimierung der Exposition des Menschen. Registrierung von Mobilfunkbasisstationen durch lokale Planungsagenturen und Verwendung computerbasierter Kartentechnologie um die Öffentlichkeit über mögliche Expositionen zu informieren. Vorschläge für stadtweite drahtlose Zugangssysteme (z.B. WiFi, WIMAX, Breitband über Kabel oder Stromnetze oder vergleichbare Technologien) sollten einen öffentlichen Überblick über die potentiellen EMF Expositionen enthalten und wenn sie installiert wurden, sollten Gemeinden sicherstellen, dass diese Information für alle verfügbar ist und zeitgerecht aktualisiert wird.

6.7. Ausweisung von strahlungsfreien Zonen in Städten, in öffentlichen Gebäuden (Schulen, Krankenhäusern, Wohngebieten) und in öffentlichen Verkehrsmitteln, um den Zugang für Personen, die gegenüber EMF überempfindlich sind, zu ermöglichen.

7. ICEMS³ ist bereit, Behörden in der Entwicklung eines EMF Forschungsplanes zu

² Das Vorsorgeprinzip stellt bei Hinweisen auf mögliche unerwünschte Wirkungen, obschon diese unklar bleiben, fest, dass die Risiken nichts zu tun bedeutend größer sein können, als die Risiken Maßnahmen zur Kontrolle dieser Expositionen zu ergreifen. Das Vorsorgeprinzip verlagert die Last des Nachweises von denen die ein Risiko vermuten zu jenen die dieses ablehnen.

³ International Commission For Electromagnetic Safety. Informationen: www.icems.eu.

unterstützen. ICEMS fördert die Entwicklung von klinischen und epidemiologischen Protokollen zur Untersuchung von geographischen Häufungen von Personen mit berichteten allergischen Reaktionen und anderen Erkrankungen oder Empfindlichkeiten gegenüber EMF und die Dokumentation der Wirksamkeit von präventiven Interventionen. ICEMS unterstützt die wissenschaftliche Zusammenarbeit und den Überblick von Forschungsergebnissen.

Wir, die unterzeichnenden Wissenschaftler, stimmen zu, den Einsatz für die EMF Forschung und die Entwicklung von Strategien zum Schutz der öffentlichen Gesundheit durch kluge Anwendung des Vorsorgeprinzips zu fördern.

Unterzeichner:

Fiorella Belpoggi, European Foundation for Oncology & Environmental Sciences,
B.Ramazzini, Bologna, Italy

Carl F. Blackman, President, Bioelectromagnetics Society (1990-91), Raleigh, NC, USA

Martin Blank, Department of Physiology, Columbia University, New York, USA

Natalia Bobkova, Institute of Cell Biophysics, Pushchino, Moscow Region

Francesco Boella, National Inst. Prevention & Worker Safety, Venice, Italy

Zhaojin Cao, National Institute Environmental Health, Chinese Center for Disease Control,
China

Sandro D'Allessandro, Physician, Mayor of Benevento, Italy, (2001-2006)

Enrico D'Emilia, National Institute for Prevention and Worker Safety, Monteporzio, Italy

Emilio Del Giudice, National Institute for Nuclear Physics, Milan, Italy

Antonella De Ninno, Italian National Agency For Energy, Environment & Technology,
Frascati, Italy

Alvaro A. De Salles, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Livio Giuliani, East Veneto & South Tyrol, National Inst. Prevention & Worker Safety,
Camerino University

Yury Grigoryev, Institute of Biophysics; Chairman, Russian National Committee NIERP

Settimo Grimaldi, Inst. Neurobiology & Molecular Medicine, National Research, Rome, Italy

Lennart Hardell, Department of Oncology, University Hospital, Orebro, Sweden

Magda Havas, Environmental & Resource Studies, Trent University, Ontario, Canada

Gerard Hyland, Warwick University, UK; International Inst. Biophysics, Germany; EM
Radiation Trust, UK

Olle Johansson, Experimental Dermatology Unit, Neuroscience Department, Karolinska
Institute, Sweden

Michael Kundi, Head, Institute Environmental Health, Medical University of Vienna, Austria

Henry C. Lai, Department of Bioengineering, University of Washington, Seattle, USA

Mario Ledda, Inst. Neurobiology & Molecular Medicine, National Council for Research, Rome,
Italy

Yi-Ping Lin, Center of Health Risk Assessment & Policy, National Taiwan University, Taiwan

Antonella Lisi, Inst. Neurobiology & Molecular Medicine, National Research Council, Rome,
Italy

Fiorenzo Marinelli, Institute of Immunocytology, National Research Council, Bologna, Italy

Elihu Richter, Head, Occupational & Environmental Medicine, Hebrew University-Hadassah,
Israel

Emanuela Rosola, Inst. Neurobiology & Molecular Medicine, National Research Council,
Rome, Italy

Leif Salford, Chairman, Department of Neurosurgery, Lund University, Sweden

Nesrin Seyhan, Head, Department of Biophysics; Director, Gazi NIRP Center, Ankara, Turkey

Morando Soffritti, Scientific Director, European Foundation for Oncology & Environmental Sciences, B. Ramazzini, Bologna, Italy

Stanislaw Szmigielski, Military Institute of Hygiene and Epidemiology, Warsaw, Poland

Mikhail Zhadin, Institute of Cell Biophysics, Pushchino, Moscow Region.

Datum der Veröffentlichung: 19. September 2006. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Elizabeth Kelley, Managing Secretariat, International Commission For Electromagnetic Safety (ICEMS), Montepulciano, Italy. Email: info@icems.eu Website: www.icems.eu

Zusätzliche Unterzeichner der Benevento Resolution nach dem 19. September 2006:

Igor Y. Belyaev, Dept. Genetics, Microbiology and Toxicology, Arrhenius Laboratories for Natural Sciences, Stockholm University, Stockholm, Sweden

Mauro Cristaldi, Dip. B.A.U. Università degli Studi "La Sapienza", Roma, Italia

Suleyman Dasdag, Biophysics Department of Medical School, Dicle University, Diyarbakir, Turkey

Sandy Doull, Consultant, Noel Arnold & Associates, Box Hill VIC, Australia

Reba Goodman, Prof. Emeritus, Clinical Pathology, Columbia University, New York, New York, USA

Luisa Anna Ieradi, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi C.N.R., Roma, Italia

Lukas H. Margaritis, Professor of Cell Biology and Radiobiology, Athens University, Athens, Greece

Vera Markovic, Faculty of Electrical Engineering, University of Nis, Serbia

Gerd Oberfeld, Public Health Department, Salzburg, Austria and Austrian Medical Association, Vienna, Austria.

Zamir Shalita, Consultant on Electromagnetic Hazards, Ramat Gan, Israel

Ion Udroi, Dip. B.A.U., Università degli Studi "La Sapienza", Roma, Italia

For submission guidelines, see: <http://www.icems.eu/resolution.htm>

CATANIA RESOLUTION

September 2002

The Scientists at the International Conference “*State of the Research on Electromagnetic Fields – Scientific and Legal Issues*”, organized by ISPESL*, the University of Vienna and the City of Catania, held in Catania (Italy) on September 13th – 14th, 2002, agree to the following:

1. Epidemiological and *in vivo* and *in vitro* experimental evidence demonstrates the existence of electromagnetic field (EMF) induced effects, some of which can be adverse to health.
2. We take exception to arguments suggesting that weak (low intensity) EMF cannot interact with tissue.
3. There are plausible mechanistic explanations for EMF-induced effects which occur below present ICNIRP and IEEE guidelines and exposure recommendations by the EU.
4. The weight of evidence calls for preventive strategies based on the precautionary principle. At times the precautionary principle may involve prudent avoidance and prudent use.
5. We are aware that there are gaps in knowledge on biological and physical effects, and health risks related to EMF, which require additional independent research.
6. The undersigned scientists agree to establish an international scientific commission to promote research for the protection of public health from EMF and to develop the scientific basis and strategies for assessment, prevention, management and communication of risk, based on the precautionary principle.

Fiorella Belpoggi, Fondazione Ramazzini, Bologna, Italy

Carl F. Blackman, President of the Bioelectromagnetics Society (1990-1991), Raleigh, USA

Martin Blank, Department of Physiology, Columbia University, New York, USA

Emilio Del Giudice, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Milano, Italy

Livio Giuliani, Camerino University - ISPESL*, Venezia, Italy

Settimio Grimaldi, CNR-Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, Roma, Italy

Lennart Hardell, Department of Oncology, University Hospital, Orebro, Sweden

Michael Kundi, Institute of Environmental Health, University of Vienna, Austria

Henry Lai, Department of Bioengineering, University of Washington, USA

Abraham R. Liboff, Department of Physics, Oakland University, USA

Wolfgang Löscher, Department of Pharmacology, Toxicology and Pharmacy, School of Veterinary Medicine, Hannover, Germany

Kjell Hansson Mild, President of the Bioelectromagnetics Society (1996-1997), National Institute of Working Life, Umea, Sweden

Wilhelm Mosgöller, Institute for Cancer Research, University of Vienna, Austria

Elihu D. Richter, Head, Unit of Occupational and Environmental Medicine, School of Public Health, Hebrew University-Hadassah, Jerusalem, Israel.

Umberto Scapagnini, Neuropharmacology, University of Catania, Italy, Member of the Research Comm. of the European Parliament

Stanislaw Szmigielski, Military Institute of Hygiene and Epidemiology, Warsaw, Poland

* = Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, Italy (National Institute for Prevention and Work Safety, Italy)