

Dr. med. Manfred Doepp en Rainer Lüdtko

Elektromagnetische overgevoeligheid

Een studie

Nog nooit zag de mensheid zich met zoveel elektromagnetische straling geconfronteerd als tegenwoordig (Becker, Habiger, Meyl, Rose). De emissies die in de laatste jaren zijn opgebouwd zijn een miljoen keer groter dan in de voorafgaande decennia. Bovendien bestaan er in de frequentiespreiding vrijwel geen gaten meer, zodat deze chaos terecht met de term e-smog aangeduid mag worden.

Men streeft er bijvoorbeeld naar om alle elektrische en elektronische huishoudelijke apparaten (gemiddeld zijn dat er twaalf per woning) draadloos met elkaar te verbinden en centraal aan te sturen.

In Oostenrijk bezitten meer dan vier miljoen van de zeven miljoen inwoners een mobiele telefoon

Vanwege de inwerking op biologische organismen wordt ervan uitgegaan, dat thermische effecten vermeden moeten worden (Livermore Laboratorium), terwijl a-thermische effecten officieel geen rol spelen (Presman), mits de voorgeschreven afstanden worden aangehouden.

Er bestaat echter veel literatuur waarin het negatieve effect voor organismen wordt beschreven.

Daarbij lijkt het vooral om de organen in en aan het hoofd te gaan:

De hersenen (Baker, Cohen), het centrale zenuwstelsel (Albert), de epifyse (Preslock) en de ogen (Aurell). BBC News meldde in oktober 1999, dat Prof. L. Salford van de universiteit Lund had vastgesteld, dat de bloed-hersenbarrière bij ratten zich al opende nadat de dieren twee minuten aan de straling van een GSM waren blootgesteld. Ook het ontstaan van kanker werd besproken (Brown). Verder bestaan er beschrijvingen m.b.t. de negatieve effecten van krachtige velden op de psyche (Becker, Friedman). In het lagere intensiteitsbereik ging het om biologische effecten van radiogolven (Milham, Microwave News), bijvoorbeeld op het immuunsysteem (Fontana, Green). Ook miskramen en geboortefwijkingen werden hiermee in verband gebracht (Wertheimer). Zo ontstond er een breed publiek debat over de pro's en contra's (Stegen, Presman, König, von Klitzing, Braun-von Gladiß). Een epidemische hypersensibiliteit van mensen die aan e-smog waren blootgesteld, werd voor het eerst genoemd door Hembree in 1987 in Silicon Valley.

Het lijkt te gaan om overreagerende lichaamssystemen, in dit geval het immuunsysteem.

Daarbij ontstaat niet een afzonderlijk karakteristiek symptoom, zoals huiduitslag, maar een heel scala aan klachten, die ieder op zich niet specifiek zijn, maar in samenspel wel verdacht (Becker, Rose).

Klachten m.b.t. het centrale zenuwstelsel:

hoofdpijn of migraine, concentratieproblemen, vermoeidheid, slaapstoornissen, depressiviteit, duizeligheid, geheugenproblemen, geringer prestatievermogen, nervositeit;

Klachten m.b.t. het centrale zenuwstelsel:

allergieën, bijvoorbeeld door voedingstoffen, astma, urticaria (netelroos), neurodermitis (huidklachten) infectiegevoeligheid, autoagressie;

Klachten m.b.t. het endocrium:

problemen met de schildklier, libidoproblemen, impotentie, onvruchtbaarheid;

Cardiaal:

hartritme stoornissen;

Abdominaal:

Misselijkheid, maldigestie, colitis, obstipatie (Han Chaling).

Een altijd aantoonbaar verschijnsel is de agglutinatie van erythrocyten (geldrollenfenomeen) in de donkerveld / levend bloedmicroscopie als gevolg van e-smog, hetgeen samen met spastische vernauwingen van de precapillairen tot verminderde doorbloedingen leidt.

Dit kan weer in verband worden gebracht met tinnitus resp. vermindering van het gehoor. Ook trombosen van de oogbloedvaten, troebele lenzen en macula-degeneratie kunnen hiermee correleren

Het probleem bij de discussie is, dat de kwestie van de resonantie verschillend wordt geïnterpreteerd.

Degenen die tegen de e-smog waarschuwen (Hertel, Jossner, Kühne, Ulmer, Volkrodt, Warnke) wijzen erop dat in het menselijk (en ook in het dierlijk) lichaam een groot aantal frequenties voor de besturing en regeling worden benut, die voor een deel met technische frequenties overeenstemmen, voor een deel echter met harmonische zendfrequenties resoneren. Daardoor kunnen ook in het lagere intensiteitsbereik interferenties, superposities en transiënten (inductiepeaks) optreden, die de lichamelijke regelsystemen storen en veranderen, omdat deze op het niveau van nanoVolt/ampère/tesla functioneren. Het aantal vrije radicalen en ook hun halfwaardetijd neemt toe.

De experts die de grenswaarden bepalen vinden dit een onbeduidend probleem.

Bovendien is men het er niet over eens of het bij de schadelijke golven uitsluitend gaat om transversale of om longitudinale golven (scalaire, resp. teslagolven) waarvan de biologische effecten - die toch aanzienlijk lijken te zijn - nog onvoldoende zijn onderzocht. In bijzonder nauwe relatie tot de e-smog staat het meridiaansysteem (Makey), omdat dit niet alleen gelijkstroom en deeltjes, maar ook - als modulatie van draaggolven - informatie transporteert (Ludwig). Al in een vroeg stadium werd bewezen dat de acupunctuurpunten een lagere elektrische weerstand resp. een hogere geleidbaarheid vertonen (Voll, Reichmanis) en de stroom dus beter kunnen doorgeven. Men kan het meridianenstelsel als het systeem der systemen zien, omdat alle belangrijke organen en systemen daarin vertegenwoordigd zijn (Doepf). Daarom lag het voor de hand om metingen van de meridianen enerzijds te gebruiken als methode voor de beoordeling van e-smog en anderzijds voor het onderzoek naar preventieve middelen (Begher, Han Chaling). Daarom werd het systeem Prognos toegepast (Doepf, Co' med 10/99) dat de geleidbaarheid van de twaalf klassieke meridianen via de weerstand zijdelings gesplitst registreert. De reproduceerbaarheid hiervan werd al in een eerder stadium bewezen (Treugut-Lüdtke). De systeemtheorie van de meridianen houdt bovendien in dat er een directe relatie bestaat tussen de energie Qi in een meridiaan en zijn geleidbaarheid voor gelijkstroom, dus ook voor de geleidbaarheid van zijn punten.

Een typisch voorbeeld voor de overgevoeligheid bij e-smog wordt in figuur 1 geïllustreerd:

Het gebruik van een mobiele telefoon (GSM) reduceert de geleidbaarheid (gemiddelde van 24 metingen) met 20 procent. Als er naast de GSM ook een apparaat met de naam RayMaster [nu ook bekend onder de naam RayGuard, vertaler] in de hand wordt genomen, neemt de geleidbaarheid met 16 procent toe. Dit betekent dat de negatieve biologische invloed van de GSM voor een deel wordt gecompenseerd.

In de dagelijkse praktijk van de complementaire geneeskunde viel op dat in de laatste maanden een toename kon worden waargenomen van het aantal nieuwe patiënten die bij een evaluatietest naar het effect van een magneet-resonantietherapie (apparaat Physiotron, intensiteit lager dan 40 μ T) met een lagere geleidbaarheid reageerden. Tabel 1 illustreert hoeveel procent van de patiënten per maand in de loop van 1999 negatief op de elektromagnetische straling van het apparaat reageerden. De stijging is duidelijk te zien.

tabel 1:

januari:	12 %
februari:	16 %
maart:	15 %
april:	18 %
mei:	17 %
juni:	21 %
juli:	24 %
augustus:	28 %

september: 34 %
oktober: 37 %

Opgemerkt moet worden dat in deze periode het aantal GSM-gebruikers in Oostenrijk sterk steeg, evenals het aantal zendmasten dat in het gebied rond Salzburg een maximum aantal van meer dan 100 heeft bereikt.

Onderzoek

Ontleend aan de dagelijkse praktijk voerden wij daarom een onderzoek uit dat drie groepen patiënten omvatte:

Na de basismeting en de blootstelling aan de magneetveldtoepassing was de procedure als volgt:

- in groep 1: een verloopcontrole of test van een willekeurig middel (N = 64),
- in groep 2: het testen van de homeopathische middelen Phosphorus D 60 Glob. of Quarz D 4 Glob. (middel tegen e-smog) (N = 42),
- en in groep 3: het testen van het apparaat RayMaster SP1 (N = 72). [De RayMaster is tegenwoordig ook bekend onder de naam RayGuard, vertaler].

Bij het onderzoek werden ook patiënten betrokken die tussen februari en oktober 1999 na de magneetveldtoepassing met een lagere geleidbaarheid van het meridianenstelsel hadden gereageerd. Volgens natuurlijke principes kan de verminderde geleidbaarheid door elektromagnetische golven ook door andere factoren worden veroorzaakt (Koch), bijvoorbeeld door infecties met de candida albicans schimmels, of door de latente of manifeste overactieve werking van hormoonklieren. Maar deze oorzaken zouden ongeveer in gelijke mate over de drie groepen verdeeld moeten zijn.

Methode

Het systeem Prognos meet (met gelijkstroom van 9 V en 0,4 μ A gedurende 200 msec) de huidweerstand op de begin- en eindpunten van de 24 halfmeridianen. Het meetbereik ligt tussen 0 en 14.000 KOhm, bij een normwaarde van ongeveer 1000 KOhm. Een huidweerstand van nul KOhm is alleen in theorie mogelijk, terwijl een weerstand van 20.000 KOhm met de dood gepaard gaat.

De omrekening naar de geleidbaarheidswaarde (GW-equivalent/Prognos-eenheden) gebeurde als volgt:

Nul KOhm = GW 1000, 1000
KOhm = GW 950 = normwaarde,
20.000 KOhm = GW nul.

De patiënt neemt het te testen medium in de linkerhand, in de vorm van een virtuele therapiesimulatie die via de kernspinresonantie [MRI] in het nano-teslabereik voor het meridianenstelsel als stimulus voldoende is voor het teweegbrengen van een reactie, zonder dat er een feitelijke therapie volgt (Voll).

Resultaten

1. Eerste groep (willekeurige middelen):

Van de 64 patiënten gaven 26 personen (40,6%) een verbeterde geleidbaarheid als gevolg van het middel te zien.

2. Tweede groep (Phosphorus D 60 of Kwarts D 4):

Van de 42 patiënten gaven 17 personen (40,4 %) een verbetering van de gemiddelde geleidbaarheid te zien.

3. Derde groep (RayMaster):

Van de 72 patiënten vertoonden er 58 (80,6%) een verbeterde geleidbaarheid.

1. Significantie:

Er is geen significant verschil tussen de eerste en tweede groep. Er is een groot significant verschil tussen groep 3 en de afzonderlijke groepen 1 en 2, en tussen groep 3 en de twee eerste groepen samen.

2. Om welke meridianen gaat het in hoofdzaak?

Hc (43), Di (39), Lo (31), H (30), 3W (30), MP (26), Du (22), M (15), G (14), Le (11), N (9), B (7).

Dit betekent:

Verandering van de bovenmeridianen en daardoor van de regulaties, van de autonome systemen en van de hersenstam.

Dit is van invloed op de kwaliteit van de volgende holistische gezondheidseigenschappen, resp. systemen:

- doorbloeding, bloeddruk, vitaliteit
- spijsvertering, lymfesysteem
- immuunsysteem, ademhaling
- hartritme, psyche
- endocrium
- bloed, vegetativum
- gemoedstoestand, voedselresorptie

Opvallend is dat deze gestoorde functies onder andere in hoge mate overeenkomen met symptomen die bekend zijn bij de overgevoeligheid voor e-smog.

Discussie

Het is niet zeker of de toename van de negatieve effecten van de magneet-resonantietherapie door de toename van het aantal GSM-zendmasten of de GSM's zelf, dus van de e-smog, wordt veroorzaakt, of dat het om een coïncidentie gaat. Het ligt echter voor de hand aan te nemen dat van een dergelijke samenhang sprake is. Het aantal patiënten dat over problemen klaagt die met e-smog kunnen worden geassocieerd, neemt even sterk toe als de bovengenoemde negatieve reacties. In ongeveer 40 procent van de gevallen kan een verbetering van de energietoestand na het energieverlies worden vastgesteld, blijkbaar gebeurt dit compensatoir en zonder verband met een geneesmiddel.

Zonder adequate therapie verslechtert de situatie echter in 60 procent van de gevallen.

Het vastpakken van de RayMaster SP1 (dat voor het neutraliseren van de e-smog is ontwikkeld) bleek een goede therapie. Daardoor verdubbelde het aantal energiecompensaties naar 80 procent van alle gevallen. Men kan er dus vanuit gaan dat het apparaat een positief effect heeft. Het bevat spoelen van verzilverd draad en drie speciaal aangebrachte kolommen die met kwarts resp. edelsteenzand zijn gevuld. Omdat er bij de met e-smog detectoren registreerbare Hertzgolven geen verandering kan worden gemeten, moet van een effect op de longitudinale golven worden uitgegaan.

Dit kan pas worden onderzocht als er een meetapparaat voor dit golftype is geconstrueerd (Meyl). De verdeling van de meridiaandeficiënties die na de e-smog worden waargenomen, komt zo sterk met de bekende symptomen overeen, dat vermoed kan worden dat er van een relatie sprake is.

Het schadelijke effect van de e-smog werkt dus door op de regulerende centra van de autonome systemen die zich hoofdzakelijk in de hersenstam bevinden.

Dit strookt met het onderzoeksresultaat van Salford die stelt dat de GSM's de bloed-hersenbarrière openen.

Samenvatting

- De overgevoeligheid voor e-smog schijnt toe te nemen naarmate de bevolking meer aan e-smog wordt blootgesteld.
- de symptomen die in dit verband bekend zijn, komen in hoge mate met de door e-smog gestoorde meridiaansystemen overeen.

- terwijl geen van de onderzochte medicamenten een effect op de overgevoeligheid bij e-smog laat zien, is de Raymaster kennelijk in staat om de negatieve biologische effecten te reduceren

Literatuur:

- Albert, E., Sherif, M., O'Conner, M., und Lovely, "Electromagnetic Fields and Neurobehavioral Function", New York, Alan R. Liss, Aurell, E., und Tengroth, B., in: Acta Ophthalmologica, 51/764,
 Baker, R.R.: "Human Magnetoreception for Navigation", in: O'Conner, M.E. und Lovely, R.H. (Hrsg.): "Electromagnetic Fields and Neurobehavioral Function", New York,
 Alan R. Liss, Becker, R.O., in: Medical Electronics and Biological Engineering, 1/293, 1963
 Becker, R.O., in: New York State Journal of Medicine, 63/2215,
 Becker, R.O.: "Heilkraft und Gefahren der Elektrizität", Bern, Scherz,
 Bergsmann, O.: "Bioelektrische Funktionsdiagnostik", Heidelberg, Haug,
 Braun-von Gladiß, K.H.: "Ganzheitliche Medizin in der ärztlichen Praxis", Südergellersen, Eigenverlag
 Brown, H.D., und Chattopadhyay, S.K., in: Cancer Biochemistry and Biophysics, 9/295, 1988
 Cohen, D., in: Science, 175/664, 1972
 Doepp, M.: "Diagnostik mit einem neuen biophysikalischen Meßverfahren", Erfahrungsheilkunde 10/821, 1998.
 Doepp, M.: "Treffen medizinischer Entscheidungen mit System-Analyse", Co'med 10/1999.
 Fontana, A., in: Journal of Immunology, 129/2413, 1982
 Friedman, H. et al., in: Nature, 200/626, 1963
 Green, E., und Green, A.: "Beyond Biofeedback", San Francisco, elacorte Press,
 Habiger, E.: "Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV", Heidelberg, Hüthig,
 Han Chaling: "Der Zusammenhang der Wandlungsphase "Metall" mit der physikalischen Umweltverschmutzung und deren Einfluss auf die Funktionen des o. pulmonalis (Funktionsbereich "Lunge") beim Menschen", AKU 27/1
 Hembree, D., und Henry, S.: "Reportage on Epidemic Hypersensitivity Syndromes in Silicon Valley", San Diego Union, 5. Jan. 1987.
 Hosmer, H., in: Science, 68/327, 1928. Jossner, D.: "Die globale Elektrifizierung", Co'med 7+8/1999.
 von Klitzing, König, H.L.: "Unsichtbare Umwelt", München, Moos & Partner, 1986
 Lawrence Livermore National Laboratory: Magnetic-Field Exposure Guidelines, Livermore, Calif., 1986
 Ludwig, W.: "Informative Medizin, Essen, Verlag Ganzheitsmedizin,
 Maes, W. et al.: "Elektrosmog - Wohngifte - Pilze", Heidelberg, Haug
 Maxey, e.S., and Beal, J.B.: "The Electrophysiology of Acupuncture: How Terrestrial, Electric, and Magnetic Fields Influence Aeron Energy Exchanges through Acupuncture Points",
 Proc. VII. Int. Biometeorol. Congress, Int. J. Biometeorology 6/1, 1975.
 Meyl, K.: "Elektromagnetische Umweltverträglichkeit", Teil und Teil 2, Villingen-Schwenningen, Indel, 1996 und 1999.
 Meyl, K.: "Biologische Wirksamkeit elektromagnetischer Wellen, Fluch (Elektro-smog) oder Segen (Frequenztherapie)?", Co'Med 10/98
 Meyl, K.: "Elektrosmog, die physikalischen Grundlagen", Magazin 2000 plus, 134/32, 1998.
 Meyl, K.: "Longitudinale elektrische Wellen und Wirbel", in: Vortragsband des "Bundesverbandes gegen Elektrosmog e.V.", Hohenstein, p. 79.
 Microwave News, "Health Problems Connected with Computers and Terminals," Band 6 1986, Band 7 1987, und Band 8 1988, Box 1799, Grand Central Station, New York.
 Milham, S., in: Environmental Health Perspectives, 62/297, 1985.
 Milham, S., in: Lancet, 6, April 1985.
 Preslock, J.P., in: Endocrine Reviews, 5/282, 1984.
 Presman, A.S.: "Electromagnetic Fields and Life", New York, Plenum Press, 1970
 Reichmanis, M. et al., in: IEEE Transactions on Biomedical Electronics, 24/402,
 Reichmanis, M., in: American Journal of Chinese Medicine, 4/69, 1976.
 Rose, W.-D.: "Ich stehe unter Strom", Köln,
 Kiepenheuer & Witsch Rossmann, H.: "Kompendium der Elektroakupunktur nach Voll", Heidelberg, Haug,
 Steneck, Nicholas: "The Microwave Debate", Cambridge, Mass., (MIT Press), 1984.
 Treugut, H., und Lüdtke, R.: "Reproduzierbarkeit "
 Ulmer, G.A.: "Gesundheitsrisiken durch Handystrahlung", Co'med 7+8/99
 Voll, R.: "Twenty Years of Electroacupuncture Diagnosis in Germany. A Progress Report. Amer. J. Acup. 3/7, 1975
 Warnke, U.: "Gefährdung durch elektromagnetische Felder", Co'med 7+8/99.
 Wertheimer, N. und Leeper, E., in: Bioelectromagnetics, 7/13,
 Zhang, Ch., Popp, F.A., and Bischof, M.: "Current Developments of Biophysics", Hangzhou Univ. Press

Contact met de auteurs via:

Dr. med. Manfred Doepp
 Faberstraße 2
 A - 5020 Salzburg



Dr. med. Manfred Doepp

studeerde geneeskunde in München en Gießen; wetensch. assistent 1972-1978, afd. nucleaire geneeskunde van de univ. klinieken Gießen; hoofd afd. nucleaire geneeskunde van het stadsziekenhuis

Hanau 1978-1985; praktizerend arts 1985-1987 in Würzburg, 1987-1995 hoofd van de *HG Naturlinik* in Marktheidenfeld; 1996 - heden: benoeming voor nucleaire en complementaire geneeskunde in Salzburg. De combinatie tussen de voordelen van de reguliere geneeskunde (exact-wetenschappelijke grondslag, bewijsbaarheid, ideaal bij acute ziekten) en de complementaire geneeskunde (vaststellen van de oorzaak, diepte, holisme, zachtheid, ideaal bij chronische en vage ziekten) ligt hem na aan het hart.

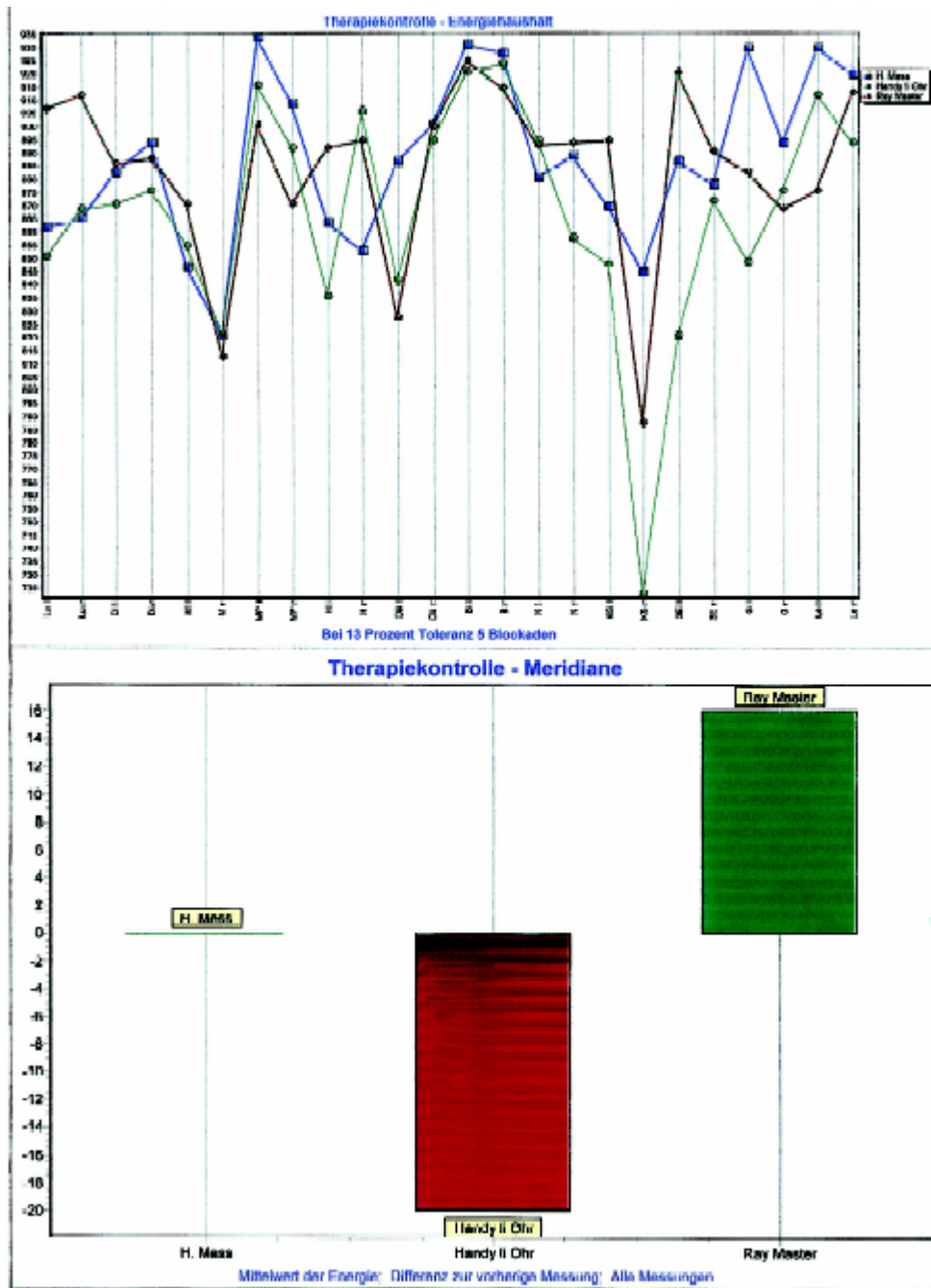


Fig. 1: E-smog overgevoeligheid

[Bij de afbeelding:] Therapiekontrolle - energiehuishouding

Bij 13 procent tolerantie 5 blokkades

Therapiekontrolle meridianen

Gemiddelde energiewaarde: verschil met de vorige meting: alle metingen