

'Straling' en Gezondheid

Inleiding

Het woord 'straling' heeft tegenwoordig een magische klank gekregen. Bij 'straling' denk **IK** aan Röntgenstraling. Daarmee wordt je in het ziekenhuis 'van binnen' bekeken. Vroeger werd er daarbij veel straling gebruikt om een goed beeld te krijgen. Tegenwoordig zijn de Röntgendetectoren veel gevoeliger geworden zodat de hoeveelheid straling, die nodig is voor 'een Röntgenfoto', zoveel kleiner is dat die weinig kwaad meer kan. Toch zijn we nog steeds voorzichtig met zwangere vrouwen.....

Straling van dezelfde soort is de straling van atoomwapens. De hoeveelheid die vrij komt bij het afgaan van zo'n ding is echter zo groot dat die zeer schadelijk is. Veel **radioactieve** straling is zeer gevaarlijk.

Het verhaal hieronder is een aaneenschakeling van opmerkingen die ik op Internet geventileerd heb tegen halve zolen die alles als levensbedreigende straling zien.

Radiogolven

Waar we het hier over hebben, als we in huis of bij huis rondlopen, zijn **radiogolven**. Die geven electro-magnetische velden die schadelijk **kunnen** zijn, maar dan moet je speciale maatregelen nemen om ze gevaarlijk te maken! Dat doen we bv. in een magnetron-oven. Daarin wordt met een paar kilowatt een hoogfrequent veld opgewekt om zaken te verwarmen. Je moet er niet een hondje of een katje in stoppen, want die wordt ook zo sterk verwarmd dat het dier binnen een minuut dood is! Ze gaan dan **niet** dood aan de electro-magnetische straling (zoals dat dan genoemd wordt) maar aan de verwarming die optreedt. Zodra de eiwitten in het lichaam boven de 40° C (40 graden Celcius) komen, stollen ze. Je bloed is dan geen bloed meer.

Nu naar de mobiele telefoon- en Internet-netwerken: die werken in de buurt van de frequentie die ook in een magnetron-oven wordt opgewekt. Het verschil is: het opgewekte vermogen! In een mobiele telefoon zit een zendertje dat soms 2 watt kan maken. In een mast op een hoog punt zit een zender die misschien 50 watt kan opwekken (om van een router-met-WiFi maar helemaal niet te spreken). Dat zijn vermogens waar je nog geen muis mee kunt warm stoken, laat staan een mens. Een mobieltje aan je oor zit toch dichtbij, maar je merkt niets van 'opwarming' als je aan het bellen bent, of je moet erg boos zijn maar dan heeft het hete hoofd dáár mee te maken....

Ik heb mijn hele werkzame leven (en daarna) in sterke hoogfrequente electromagnetische velden gebivakkeerd. Antennes waarmee die opgewekt worden, moet je niet aanraken! Niet dat je er dood aan gaat (in tegenstelling tot het aanraken van de netspanning uit het stopcontact!), maar het geeft smerige brandwonden die moeilijk genezen doordat de huid ter plaatse zwaar beschadigd is.

Je moet ook niet voor een zeer sterke radar-schotel (waar kilowatten uit kunnen komen) gaan staan omdat het zo lekker warm is als je op wacht moet staan in de winter in militaire dienst. Domme kerels die dat deden heb ik platgescholden....

Kortom, radiogolven zijn ongevaarlijk, ook op de lange duur, zo lang je er niet door opgewarmd wordt!! En de 4G-netwerken waar tegenwoordig (2014) zo veel over te doen is? Die zijn voor het menselijk lichaam niet anders dan de nu gebruikte 2G- of 3G-netwerken! Waarom een verdubbeling van de frequentie nu opeens gevaarlijk zou zijn, is mij een raadsel.

Nog een aanwijzing over dat 'verwarmen' met radiogolven. In een magnetron-oven wordt zo'n 2 gigahertz (2G) opgewekt. De golflengte van die radiogolf is ongeveer 15 cm. Als je nu een halfgeleidend voorwerp van die lengte (het komt niet zo nauw) in de magnetron legt, wordt dat gloeiend heet: als ik een appel of een peer uit de koelkast pak, vind ik die te koud om zo op te eten. Ik leg hem dan 15 seconden in de magnetron-oven. Dan is de kou er net af. Echter, als het steeltje de juiste lengte heeft, brand je dáár je vingers aan!
Leuk hèh?

Vroeger, toen de eerste treinen gingen rijden (zo'n 40 km per uur, jawel!) werd er gezegd dat de koeien geen melk meer gaven of in ieder geval veel minder. Sommige gingen zelfs dood in de wei waar de trein langs sukkelde. Dat werd beweerd.

Al dat gezwam over "straling" tegenwoordig is van hetzelfde soort gezwam als de angst voor de trein destijds. Laten we daar eens mee ophouden.

Wat is nu het aardige van hoogfrequente stromen die opgewekt worden "in" het menselijk lichaam door HF-EM-velden: **Zij dringen het lichaam niet binnen!** Het enige dat aan de mens beschadigd kan worden is de huid! De indringdiepte wordt kleiner met de frequentie, en de frequenties waar we het hier over hebben komen niet dieper dan, zeg, 100 µm, de dikte van een haar. De huid is veel dikker. Het enige wat nog voorstelbaar zou kunnen zijn, is een aantasting van de huid. Daar hoor ik nooit over. Mijn vel is trouwens in een zeer goede conditie!

(Dit is trouwens de reden dat een stuk vlees in een magnetron (oven) slecht te ontdooien is. Daar zit niet eens huid omheen. Het veld drinkt niet diep genoeg door in het vlees!)

Er wordt beweerd door sommige 'gelovigen' dat **gepulserde** HF-velden wèl schade berokkenen. Die zouden "dwars door het lichaam snijden".

Als er ergens gepulserde HF-signalen uit komen, zijn dat radar-installaties, en wel met zeer grote vermogens. Zulke installaties bestaan al decennia lang! Nooit problemen mee gehad, is ook nimmer gemeld. Niet bij militaire toepassingen, niet op vliegvelden noch op schepen.....

Net in 'De Correspondent' gelezen dat fanatici eerder de werkelijkheid ontkennen dan hun mening bijstellen.

Ik heb, voor de aardigheid, eens een paar uur zogenaamde onderzoeken naar schadelijkheid van electromagnetische golven bekeken op Internet. Er wordt steevast over "straling" gesproken. Kennelijk is dat "het gevaar". Het is nog erger dan bij religies: elk moment wordt er iets anders bijgesleept: waarom WiFi of noem-het-hele-rijtje-maar-op tot en met 'smart meters' schadelijk zouden zijn voor de mens. Daar kan geen onderzoek tegenop. Het zijn allemaal veronderstellingen en 'keukenmeiden-praat'. Het is haast niet te geloven. Dit is een voorbeeld van hoe Internet als informatiebron onbetrouwbaar kan zijn.... Alles wordt op één hoop gegooid: zelfs een koffieapparaat zou stralen..... Nou vrág ik je. Ik zou dan maar oppassen voor de stofzuiger van oma....

Ook hoogspanningsleidingen zouden 'stralen'... Bij de laatsten gaat het over **magneetvelden** die **niets** met electromagnetische golven, laat staan met Röntgenstraling te maken hebben! Mensen die daar bang voor zijn, moeten nooit een MRI-scan laten maken in het ziekenhuis. Het magneetveld in zo'n apparaat is (tegenwoordig) een paar Tesla. Dat is zó sterk dat een sleutelbos uit je zak zou scheuren als die vergeten was om er uit te leggen.

Ik houd er mee op om tegen 'gelovigen' te argumenteren. Je kunt net zo goed over het bestaan van God gaan discussiëren. (Pas op, ik ben een gelovig mens, maar de godsbeelden die ik af en toe tegenkom...) Ik moet steeds aan de T-party in de VS denken, door Maarten van Rossem als 'halve zolen' aangeduid, en hij heeft gelijk. Dat soort mensen blijft bv. volhouden dat Obama geen Amerikaan is.....

Wat noem ik dan straling? Wel, radiogolven met een golflengte van minder dan 0,1 mm bijvoorbeeld. Warmte, licht, infrarood, ultraviolet, röntgen etc.

Oh ja, ik zou het haast vergeten: **licht** en **warmte** zijn ook electromagnetische golven!! Je mag dan van mij best over electro magnetische straling spreken. Die zijn onontbeerlijk voor het leven op aarde, ook voor dat van de mens. Te veel ervan is niet goed: te veel in de zon liggen veroorzaakt op den duur huidkanker (en op korte termijn een roodverbrande huid) en te veel warmte geeft brandblaren.

Te weinig zon krijgen (zoals de vrouwen van onze gesluisde nieuwe medelanders) geeft een tekort aan vitamine D bijvoorbeeld waarna botontkalking kan ontstaan. Kortom, gewoon je verstand gebruiken en niet tot de stralingsreligieuzen gaan behoren.

Herbert Rutgers
mei 2014.