

Försiktighetsprincipen som försvann!

Balderarbete 2012

Gabriella Ahlgren

Innehållsförteckning

<i>Inledning</i>	2
<i>Frågeställning och tillvägagångssätt</i>	3
<i>Europarådets resolution 1815</i>	3
<i>Forskning och funderingar</i>	17
<i>Slutsatser</i>	25
<i>Avslutning</i>	27

Inledning

Jag kan säga att frågan om elektromagnetisk strålning på något sätt har valt mig. Jag har värjt mig eftersom jag vet hur mycket engagemang den kräver och hur svårt det är att komma fram med den.

Jag har alltid varit intresserad av mänskliga rättigheter och miljöfrågor. Uppvuxen med alternativa mediciner och en döv bror har jag tidigt fått med mig att livet kan se väldigt olika ut. Att man inte måste följa det alla tycker och att myndigheterna inte alltid vet bäst.

Jag kan lugnt konstatera att olika frågor har olika tyngd och olika status och den här frågan om strålning har nog den lägsta statusen i samhället. Det medför att många inte vill eller vågar ta i den, inte ens med tång. Det kan äventyra deras ställning, popularitet, bekvämlighet, självbild och vad vet jag.

Jag stötte på frågan första gången år 2001 när nätet för 3G skulle byggas ut, då satt jag för Miljöpartiet i fullmäktige i Södertälje och i Järna kommunalnämnd. På den här tiden fanns det ett intresse hos politikerna av frågan och docent Olle Johansson som är dermatolog bjöds in för att hålla föredrag om riskerna med strålning. Det var första gången som jag förstod att strålning kunde påverka hälsan. Olle Johansson bjöds in flera gånger och det var under den här tiden som vi var några som startade föreningen Vågbrytaren, vars syfte är att arbeta mot hälsofarlig elektromagnetisk strålning.

Det skulle bli mycket svårare än vad jag någonsin hade trott, att komma igenom med frågan. Motståndet var kompakt från mobiloperatörernas sida. Heder åt många politiker och tjänstemän som verkligen försökte skydda sina medborgare, men trycket uppifrån var kompakt. Tack vare det arbete som gjordes runt om i Sverige av Vågbrytare väcktes frågan och på en del ställen fördröjdes utbyggnaden. En liten seger för oss och en nagel i ögat på mobilbranschen. Spelet bakom kulisserna finns beskrivet i Mona Nilssons bok "Spelet om 3G".

När jag nu skulle skriva en uppsats såg jag en möjlighet för mig att tränga mycket djupare in i problematiken runt strålning. För det finns onekligen många skikt. En stor källa till problem är att den inte syns. En annan är att forskarvärlden är oense.

Mitt syfte med den här uppsatsen är att belysa frågan om strålning, visa hur strålning kan påverka och att belysa försiktighetsprincipen. I en förhoppning om att de som läser det här ska få lite mer kött på benen och själva vilja söka mer kunskap. Jag önskar att var och en ska kunna förstå och göra medvetna val för att skydda barnen.

Frågeställning och tillvägagångssätt

Om jag skulle försöka mig på en frågeställning är den nog ” Hur har det kunnat bli så här?” Och följdfrågan är ”Vad kan vi göra?”

Jag har valt att ha Europarådets resolution 1815 som grund för min uppsats eftersom den klart och tydligt visar på sakernas tillstånd. Jag vill gå igenom den stycke för stycke och kommentera och förklara.

Jag har även valt att titta på det ursprungliga förslaget till resolutionen, doc. 12608, att titta på hur försiktighetsprincipen bör användas, olika gränsvärden, tala med elöverkänsliga, titta på forskning, läsa böcker, skrivelser, läsa på olika hemsidor.

Resolution 1815 finns att läsa [här](#), det ursprungliga förslaget, doc. 12608, [finns här](#).¹

Resolutionen är [översatt till svenska](#).

De skrifter och böcker som jag har valt att läsa är:

- Distriktsläkare Lena Hedendahl ”[Barn och EMF](#)” där hon har gått igenom en lång rad olika vetenskapliga artiklar och forskningsstudier som hon kommenterar.
- Mona Nilsson ”Mobiltelefonins hälsorisker” där hon har synat forskningen, forskarna och mobilindustrin med lupp.
- Vågbyggnadens skrifter nr 3, nr 4 miljöspecial, och nr 5 om barn och trådlöst.
- Vågbyggnadens hemsida. <http://www.vagbyggnaden.org>
- Mona Nilssons hemsida. <http://www.monanilsson.se/>
- Kalle Hellbergs hemsida. <http://www.maxicom.se/>
- En rad andra hemsidor i ämnet.
- Olika forskningsrapporter och artiklar.

Europarådets resolution 1815

Europarådets resolution vill jag ta del för del och titta på, men först en beskrivning av vad Europarådet är. Det är en mellanstatlig europeisk samarbetsorganisation som nu har 47 medlemsstater och bildades 1949, några år efter andra världskrigets slut. Från början var det 10 länder, bl.a. Sverige. Man hade sett nog av krigets fasor och mänskligt förtryck. Dess huvudsakliga uppgift är att främja demokrati, mänskliga rättigheter och rättsutveckling.

Uppgiften är densamma nu som då, att värna individens rättigheter. Organisationen bidrar till fred, stabilitet och säkerhet i Europa. Även att stödja och stärka FN's deklaration om de mänskliga rättigheterna finns med på dagordningen.

Europarådets parlamentariska församling som består av representanter från alla 47 medlemsländerna har spelat en stor roll genom åren både som debattforum och idégivare. Europarådets kongress samarbetar på de lokal- och regionalpolitiska planen. Både församlingen och kongressen övervakar hur medlemsländerna uppfyller de skyldigheter som följer av

medlemskap i Europarådet. De vill lägga rätten till en sund livsmiljö till de mänskliga rättigheterna.

I det ursprungliga förslaget till resolutionen, dok. 12608 står det att man vill förbjuda trådlösa nätverk och mobiler i skolan för att skydda barnen. Här finns även underlaget med hälsorisker till resolutionen. Här tas det upp hur djur och insekter påverkas av redan mycket låg strålning som stör deras inbyggda kompasser när de ska navigera och deras kommunikation, här nämns duvor, hajar, valar, rockor, myror, fjärilar och bin. De skriver att det kan vara en grund till att valar strandar och att bisamhällen dör ut! Det tas också upp att patogena effekter har setts på boskap efter att mobilmaster satts upp, missbildningar, grå starr, fertilitetsproblem. Försök på växter som utsätts för olika frekvenser, moduleringar och styrkor under olika tid visar stressreaktioner. Särskilt tomatplantor visar tydliga effekter av strålning.

Resolution 1815 (2011) 1(5)
Parlamentariska församlingen Europarådet

Resolution 1815 (2011)1
De potentiella riskerna med elektromagnetiska fält och deras inverkan på miljön

*1. Den parlamentariska församlingen har flera gånger betonat vikten av staternas åtagande att skydda miljön och miljörelaterad hälsa, såsom fastslagits i många stadgar, konventioner, deklARATIONER och protokoll sedan FN-konferensen om den mänskliga miljön och Stockholmsdeklarationen (Stockholm 1972). Församlingen refererar till sitt tidigare arbete på detta område som **Rekommendation 1863** (2009) om miljö och hälsa: om att på ett bättre sätt förebygga miljörelaterade hälsorisker, **Rekommendation 1947** (2010) avseende buller och ljusföroreningar², **Rekommendation 1885** (2009) om att utarbeta av ett tilläggsprotokoll till den europeiska konventionen om mänskliga rättigheter angående rätten till en hälsosam miljö, **Rekommendation 1430** (1999) rörande tillgång till information, medborgardeltagande i miljörelaterat beslutsfattande samt i förekommande fall möjlighet till rättslig prövning – genomförandet av Århuskonventionen.*

Utan att gå in på de olika stadgarna och konventionerna är det tydligt att Europarådet menar att de redan existerande överenskommelser som finns borde räcka för att skydda människors hälsa och miljön om man tolkar det rätt. Observera att de skriver att de vill utarbeta ett tilläggsprotokoll till den europeiska konventionen om mänskliga rättigheter angående rätten till en hälsosam miljö.

2. Möjlig hälsopåverkan av mycket lågfrekventa elektromagnetiska fält från kraftledningar och elektrisk utrustning är föremål för pågående forskning och förekommer ofta i den offentliga debatten. Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) svarar i dag elektromagnetiska fält av alla frekvenser för en av de vanligaste och snabbast växande miljöeffekter som orsakar ökande oro och spekulationer hos allmänheten. Alla människor utsätts idag i varierande grad för elektromagnetiska fält, vars nivåer hela tiden ökar i takt med att tekniken utvecklas.

Här finns forskning som visar på hälsoeffekter som t.ex. leukemi hos barn som bor nära kraftledningar. IARC (International Agency for Research on Cancer) har klassat det som

"möjlig cancerframkallande för människor" (kategori 2B). Lågfrekventa elektromagnetiska fält finns runt omkring oss hela tiden. De finns runt kraftledningar, bilar, dataskärmar, sladdar, kontakter, dimmers, kort sagt runt alla elektriska prylar. Det finns även belägg för att lågfrekventa fält förorsakar Alzheimers, ALS, hjärntumörer, missfall, hjärtsjukdomar och självmord.

CDHS: An evaluation of the possible risk from electric and magnetic fields (EMFs) from power lines, internal wiring, electrical occupations, and appliances, California EMF Program, Final Report, 2002.

3. Mobiltelefoni har blivit en vardaglig företeelse runt om i världen. Den trådlösa tekniken bygger på ett omfattande nätverk av fasta antenner eller basstationer som kommunicerar med radiofrekventa signaler. I dag finns drygt 1,4 miljoner basstationer, vars antal nu ökar markant i och med införandet av 3G, tredje generationens teknik. Andra trådlösa nätverk med snabb uppkoppling till Internet och andra tjänster blir också allt vanligare i hemmen, på kontor och i det offentliga rummet (flygplatser, skolor, bostads- och stadsområden). Med denna utbyggnad av basstationer och lokala nätverk utsätts naturligtvis människor för ökad radiofrekvent strålning.

Elektromagnetisk strålning är både icke-joniserande och joniserande strålning. Joniserande strålning är den som röntgen använder sig av och den som spreds när Tjernobyl fick härdsmälta. Europarådet skriver radiofrekvent strålning som är en del av den icke-joniserande strålningen. Radiofrekvent strålning är den som radio, TV och radar har använt sig av sedan lång tid tillbaka och det är den här strålningen som den trådlösa tekniken använder sig av med kortare och kortare vågor. Så kallade mikrovågor. Under de senaste tio åren har utbyggnaden av mobilnäten formligen exploderat. Lägg där till all annan trådlös teknik som larm, trådlösa nätverk för internt bruk Wlan och för internet WiFi, sladdlös hemtelefon DECT, trådlösa bredband Wimax, polisens Rakel, militären, elektroniska barnvakter mm. Jag kommer fortsättningsvis att kort och gott kalla den för strålning.

En mobil som används i bil eller tåg strålar mycket mer, för att strålningen studsar mellan metallväggarna. En mobil som har långt till en basstation strålar också mycket mer. Eller om man håller den på ett sådant sätt att man stör antennen, då strålar den mer. Till skillnad mot mobilen som var och en kan välja att stänga av så kan vi inte stänga av mobilsändare och trådlösa nätverk som finns överallt omkring oss. Dessutom blir vi passivt strålade av omgivningens mobiler. Det som sitter i vattentorn är till största delen mobilsändare.

Vi är ständigt bestrålade överallt där det går att ringa från en eller annan mobil. Strålningen ökar i rasande takt eftersom mobiloperatörerna sätter upp massor av nya sändare för att tillgodose alla som surfar på sina mobiler. Lägg därtill det nya 4G med nya lockande tjänster.

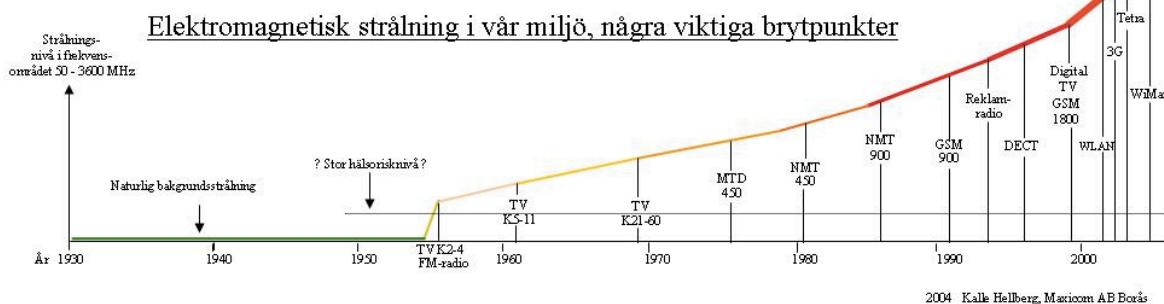
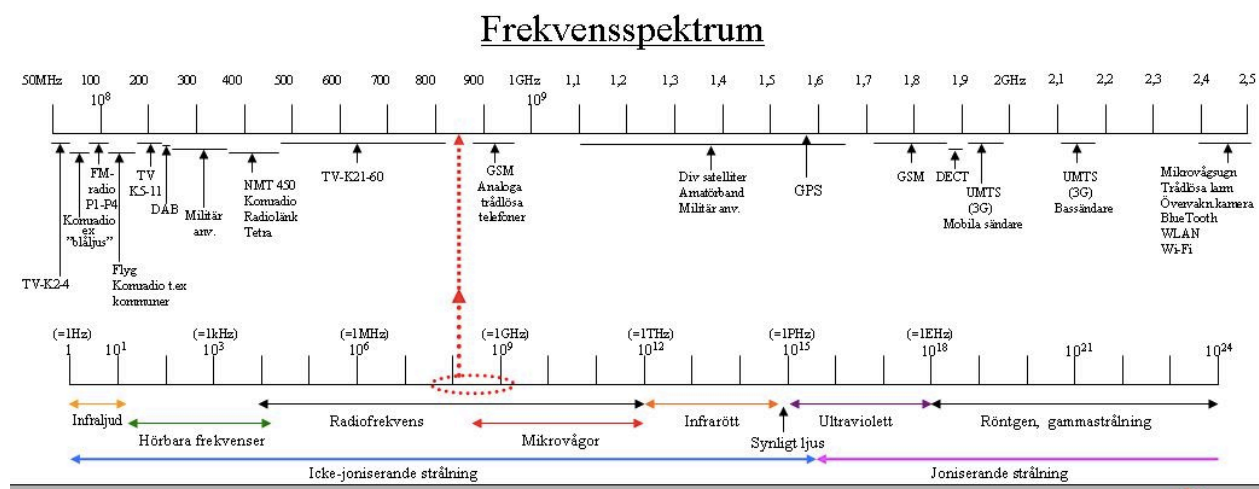
Det fungerar så att det bara finns plats till ett bestämt antal uppkopplade mobilsamtal på varje mobilsändare. Om fler än det finns plats för, försöker ringa eller kolla tågtider, Facebook mm. så fungerar det inte, eller det blir segt. För att råda bot på det så installeras det massor av nya basstationer med ännu fler mobilsändare. Dessutom finns det olika mobil och bredbandsoperatörer och olika mobiler som GSM, 3G och nu 4G, plus räddningstjänst och militär mm. Alla plussar de på strålningen, men det skiljer sig på hur den är modulerad och pulsad. 3G t.ex. sänder på runt 2100 Mhz (två tusen och hundra miljoner svängningar per sekund = 2,1 miljarder

svängningar). Varje operatör måste ha sin egen frekvens och frekvensen måste anpassas på olika vis för att bära den typ av information som den ska förmedla. Om man synliggör strålningen med en strålningsmätare så ses och hörs strålningen mycket olika beroende av vad som alstrar den. Den känns igen på hur den pulsar och brusar.

Ett stort problem är att nätet för den fasta telefonin monteras ner runt om i Sverige, eftersom det inte är lönsamt. Lönsamt på kort sikt måste man tillägga. På lång sikt är det förmodligen mycket mer lönsamt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, jämfört med den trådlösa kommunikationen som förbrukar massor av energi. Dessutom går det att ringa från en vanlig gammal telefon även om det är strömavbrott. Många tvingas nu mot sin vilja att använda mobil eftersom de inte längre har någon fast telefon. Detta ökar också på den allmänna strålningsdimman. Det är dessutom ett stort problem för de elöverkänsliga som inte kan använda mobiler. De blir nu helt avskurna från omvärlden.

Här är ett frekvensspektrum, men det rör sig egentligen om olika fysikaliska fenomen, t.ex. så behöver ljud ett medium för att fortplanta sig. Jag använder det mer för att försöka visa hur våra sinnen inte har möjlighet att skydda oss, för det som inte hör till vår naturliga omvärld. Det gemensamma är svängningarna.

Den övre skalan är ett förstorat utklipp ur den undre skalan. Den lilla, prickade ovala cirkeln visar inom vilket område den är hämtad. Det är inom det här området som den trådlösa kommunikationen sker.



Det hörbara området för oss människor är 20 – 20 000 Hz. Eftersom vi uppfattar ljud så kan vi också skydda oss för höga och starka ljud. Hundar hör upp till 30 000 Hz eller mer, delfiner upp till 150 000 Hz. Ljudvågor som är över 20 000 Hz kallas ultraljud. Det används till olika typer av larm och inom sjukvården för ultraljudsundersökningar. Man kan ju långsamt fundera på vad det gör med ett mänskligt litet foster?! Hur mycket påverkas djuren av det som svirrar runt oss?

Under det hörbara området är det infraljud, som vi inte kan höra men som vi kan känna av som vibrationer.

Över det hörbara området kommer det som kallas radiofrekventa området som används av radio, TV, larm, mobiler, radar mm. Här behövs inte längre något medium för att det ska fortplantas. Sedan det infraröda området som vi upplever som värme. För mycket värme kan vi också skydda oss mot. Vi drar snabbt undan handen när vi bränner oss. Efter det kommer synligt ljus som vi kan se och skydda oss för, om det blir för starkt (vi tittar inte frivilligt in i solen). Sedan kommer det ultraviolett ljus som ger solbränna. Mot detta kan huden till viss del skydda sig genom att bilda brunt pigment.

Solen täcker en stor del av spektrumet från radiofrekvent till röntgenområde, men jämfört med en 3G sändare är solens bidrag 2 miljarddelar av vad sändaren strålar på 1 km avstånd. (Kalle Hellberg ”strålände tillvaro”). Över det ultravioletta området kommer röntgen och gammastrålning, vilket alla idag vet är mycket hälsofarligt. Det fanns en tid då man trodde att det var helt ofarligt, så när man gick till skoaffären kunde man röntga foten i skon för att se passformen. Madam Curie hade en skål på skrivbordet med vackra självlysande stenar som innehöll radium. Helt vansinnigt tycker vi idag.

Som sagt, en del av dessa olika frekvenser kan vi höra, känna se och vi kan skydda oss när det blir för mycket av det goda. Problemet med de frekvenser som vi inte kan uppfatta är att de är så otroligt mycket starkare idag och att vi inte har utvecklat något skydd mot dem. Den bakgrundsstrålning som alltid har funnits är som fladdret från en fjärilsvinge jämfört med en orkan.

4. Medan å ena sidan elektriska och elektromagnetiska fält av vissa frekvensband bara har positiva effekter som används inom medicinen, förefaller icke-joniserande strålning på andra frekvenser ha mer eller mindre potentiellt skadliga effekter. Här rör det sig både om extremt låga frekvenser från elledningar, och höga som inom radar, telekommunikation och mobiltelefoni. Det är fråga om en mer eller mindre potentiellt skadlig icke-termisk biologisk påverkan såväl på växter, insekter och djur som på den mänskliga kroppen, även när de utsätts för nivåer som är lägre än de officiella gränsvärdena.

Det som är mycket viktigt att förstå är att gränsvärdena bara är satta utifrån en termisk effekt. Det vill säga en uppvärmningseffekt. Om man har en hög effekt blir det varmt som i en mikrovågsugn. Man har lagt sig 50 gånger under den gräns där man kan se att det blir skador på ögon och testiklar hos försöksdjur, där det visar sig först eftersom de har låg blodgenomströmning. Här påstås det vara ofarligt. Gränsvärdet i Sverige är bara en rekommendation, men det är så högt satt, så det för det mesta inte överskrids.

Viktigt att veta är att gränsvärdet bara skyddar mot akuta bränn- och nervskador inom 30 minuters exponering av strålning. All strålning under det rekommenderade gränsvärdet anser SSM vara ofarligt. Det är märkligt att vi har gränsvärden för kort exponering när vi utsätts hela tiden, dygnet runt för strålning.

5. När det gäller de officiella gränsvärdena för emission av elektromagnetiska fält av alla typer och frekvenser, rekommenderar Parlamentariska församlingen starkt att ALARA-principen tillämpas (= as low as reasonably achievable₃), och detta gäller då både de s.k. termiska och de icke-termiska eller biologiska effekterna av elektromagnetisk strålning. Dessutom skall försiktighetsprincipen tillämpas när vetenskaplig forskning inte med tillräcklig säkerhet kan fastslå skadeeffekter. Med tanke på människors ökande exponering för elektromagnetisk strålning, speciellt ungdomar och barn, skulle det kunna resultera i extremt höga mänskliga och ekonomiska kostnader om man inte beaktar tidiga varningar.

I Sverige har vi i vår svenska lagstiftning, miljöbalken som innehåller försiktighetsprincipen och som ska gälla alla. Här är valda delar. Socialstyrelsen skriver om Miljöbalken:

”Miljöbalkens allmänna hänsynsregler ska förebygga negativa effekter av verksamheter och öka miljöhänsynen. Reglerna ska tillämpas i alla sammanhang där miljöbalkens bestämmelser gäller.

Enligt hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet vidta de skyddsåtgärder och den försiktighet som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Kunskapskravet

Kunskapskravet innebär att det är den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas.

Försiktighetsprincipen

Miljöbalkens försiktighetsprincip innebär att redan risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljön, gör att verksamhetsutövaren är skyldig att vidta åtgärder för att förhindra en störning.”

SSM, Statens strålskyddsmyndighet skriver om detta på sin hemsida:

www.stralsakerhetsmyndigheten.se/start/Magnetfalt--tradlos-teknik/Forsiktighetsprincipen/

”Strålsäkerhetsmyndighetens tillämpning

Strålsäkerhetsmyndigheten har inte tillsynsansvar enligt miljöbalken och kan därför inte fatta beslut specifikt enligt miljöbalken. Myndighetens arbete utgår ifrån Strålskyddslagen som omfattar en paragraf som handlar om försiktighet (6§):

Den som bedriver verksamhet med strålning skall med hänsyn till verksamhetens art och de förhållanden under vilka den bedrivs vidta de åtgärder och försiktighetsmått som behövs för att hindra eller motverka skada på människor, djur och miljö.

Socialstyrelsen har det centrala ansvaret för tillämpningen av miljöbalken när det gäller

hälsoskydd. Därmed är det Socialstyrelsen som kan göra bedömningar utifrån de allmänna hänsynsreglerna, försiktighetsprincipen är en sådan.”

I motivtexten till miljöbalken skriver regeringen att avsaknaden av vetenskaplig bevisning inte får användas som en ursäkt för att skjuta upp åtgärder för att förhindra miljöförstöring. Här kan tilläggas att de stora försäkringsbolagen som t.ex. Lloyd inte vill återförsäkra försäkringsbolagen när det gäller hälsoeffekter av strålning på grund av Stewart-rapporten som visade på risker med strålning. Minns att jag har hört att det samma gäller för bröstimplantat. Samma sak hände med asbest redan 1918.

6. Parlamentariska församlingen beklagar att trots uppmaningar om att beakta försiktighetsprincipen, och trots alla rekommendationer, deklARATIONER och vissa fram- steg inom lagstiftningsarbetet, råder det fortfarande en ganska ljum reaktion visavi kända och nya miljö- och hälsorisker. Förseningar är mer regel än undantag när det gäller att anta och genomföra effektiva förebyggande åtgärder. Att invänta hög bevisnivå från vetenskaplig och klinisk forskning innan man går till handling för att förhindra välkända risker, kan leda till utomordentligt höga framtida kostnader av både ekonomisk och mänsklig art, såsom det en gång skedde i frågan om asbest, blyad bensin och tobak.

Som sagt, idag vet alla att tobak är mycket hälsofarlig även om det tar ett antal år för att utveckla cancer. Lägg där till alla andra tobaksrelaterade sjukdomar.

Att strålning är skadlig för människan och vår miljö har man känt till sedan lång tid tillbaka. Exponeringen började för mer än 50 år sedan med radar, radiovågor och tv. Begreppet mikrovågssyndromet är väl känt från den tiden och framåt bland radaroperatörer, tekniker med flera som utsattes för intensiv och långvarig exponering för strålning.

På grund av sina kunskaper på området så har Ryssland mycket låga gränsvärden för strålning idag, 1 mW/m² (en tusendels Watt per kvadratmeter). Kan jämföras med Sverige, 10W/m² (10 Watt per kvadratmeter). Ryska strålskyddsmyndigheten rekommenderar att barn och ungdomar under 18 år aldrig ska använda mobiler, detsamma gäller gravida kvinnor, epileptiker och människor med sömnstörningar. Övriga som måste använda mobil ska inte tala mer än tre minuter och sedan vänta i minst 15 minuter till nästa samtal!

IARC (International Agency for Research on Cancer) har klassat även strålning från trådlös kommunikationsteknik som "möjligen cancerframkallande för människor" (kategori 2B). I gott sällskap med PCB, DDT och tobak.

I USA betalar ABB ut ca 2,4 miljarder till asbestskadade efter många och segdragna tvister. Tre stora tobaksbolag krävs på 154 miljarder kronor i skadestånd. Tre anklagelser handlar om att de väl har känt till hälsofaran men mörkat den. De har även riktat sin marknadsföring till barn och ungdomar. Även här i Norden har det mörkats och redan 1957 kände tobaksbolagen till riskerna för hälsan. Precis som de stora mobilföretagen gör nu, så knöt man till sig forskare och finansierade forskning för att sprida förvirring och tvivel.

7. Parlamentariska församlingen konstaterar också att problemet med elektro- magnetiska fält eller vågor och deras eventuella följder för miljö och hälsa har tydliga paralleller med andra aktuella frågor, såsom licensiering av läkemedel, kemikalier, bekämpningsmedel, tungmetaller eller genmodifierade organismer. Därför menar man att den vetenskapliga expertisens trovärdighet och oberoende är avgörande för att uppnå en öppen och balanserad bedömning av möjliga negativa effekter på miljö och människors hälsa.

Här är det stora problem. Det är multinationella bolag med enorma resurser som håller på med det här. Läkemedelsindustrin är enorm, forskarna som arbetar för den kan inte gå ut med sina resultat utan att ledningen har gett sitt godkännande, resultaten får naturligtvis inte skada företagen. Den forskare som visar forskning som marknaden inte vill se får inga forskningsuppdrag. Vi vet också hur enormt stort tryck det är från företag som sprider och arbetar med genmodifierade grödor. Deras största syfte är att tjäna pengar och inte att hjälpa världen. Monsanto har tagit fram så kallade terminatorfrön som går att odla, men det går inte att ta eget utsäde från dem. Detta är naturligtvis en katastrof för fattiga bönder som måste köpa sitt utsäde.

Kemikalier är ett annat gigantiskt problem. Se Stefan Jarls film "Underkastelsen." På alla de här områdena finns det multinationella företag som har enorma ekonomiska intressen, vilket uppenbarligen gör det näst intill omöjligt att komma tillrätta med problem och risker. Som det är idag är många forskare knutna på ett eller annat sätt till de bolag vars effekter på människor och miljö det ska forskas på. Universiteten blir mer och mer knutna till industrin.

Det satsas inte tillräckligt på grundforskning, det sker mer och mer tillämpad forskning. Doktoranderna sponsras från industrin. Fria forskare har ofta betydligt svårare att hitta finansiärer och blir lätt överröstade av bolagens forskare. Här finns många exempel. Det här säger något om situationen: ett tobaksbolag söker patent på lungcancervaccin.

Som det kommenteras i Aftonbladet: *"Det är som att ge Dracula ansvaret för en blodbank."*

Detsamma gäller i allra högsta grad telekomindustrin som är en av världens ekonomiskt starkaste maktfaktorer.

8. Med hänsyn till det ovan anförda rekommenderar Parlamentariska församlingen medlemsstaterna i Europarådet följande.

8.1. att allmänt:

8.1.1. vidtaga alla rimliga åtgärder för att minska exponering för elektromagnetiska fält, särskilt för radiofrekvenser från mobiltelefoner, och i synnerhet exponering när det gäller barn och ungdomar som förefaller att ha störst risk att utveckla hjärntumörer;

Den svenska cancerläkaren Lennart Hardell har i sin forskning 2009 kunnat visa att det är en ökad risk att drabbas av olika former av hjärntumörer och att risken är störst för dem som började använda mobil före 20 års ålder. Ökningen var närmare 8 gånger. (Nilsson, Mona. *Mobiltelefonins hälsorisker, sid 106*).

8.1.2. ompröva de nuvarande vetenskapliga normerna för exponering för elektromagnetiska fält som är satta av Internationella kommissionen för skyddet mot icke-joniserande strålning⁴, vilka i dag har allvarliga brister; vidare att tillämpa ALARA-principen, som omfattar såväl termiska effekter som icke-termiska eller biologiska effekter av elektromagnetiska emissioner eller strålning;

ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation) fastställde riktvärden 1998 som är så högt satta att varken mobilindustrin eller militären får problem. Till skillnad mot vad man skulle kunna tro så är ICNIRP en privat tysk stiftelse, fri från offentlig insyn. I Europarådets förslag till resolution 12608 skriver man att ICNIRPs ursprung och struktur är otydlig och att man misstänker att den har ett nära samband till industrin.

Sverige följer de riktvärden som ICNIRP har fastställt som är satta utifrån den termiska effekten. Gränsvärdet för 3G är 10 W/m². Många andra länder har samma värden, men många har också valt att lägga sig långt under. Olika länder gör olika bedömningar mellan risker och nytta. Sverige har 10 W/m², Belgien 0,024 W/m², Italien 0,1 W/m², Paris 0,01W/m², Salzburg 0,00001W/m². Det som forskare ser och varnar för och det som människor, djur och natur skadas av, är tusentals gånger under ICNIRPs gränsvärden. Däremot så skadar inte gränsvärdena mobilindustrin. Idag finns ingen oexponerad population vilket gör det svårare att se ökad risk för sjukdomar.

8.1.3. införa informations- och upplysningskampanjer om riskerna med potentiellt skadliga långsiktiga biologiska effekter på miljö och människors hälsa, särskilt med inriktning på barn, tonåringar och unga människor i fertil ålder;

Forskare har länge talat om att människens spermier blir färre och sämre och skadas av strålning. Docent Olle Johansson har länge påtalat risken för de ofödda barnens äggceller. Ökningen av ADHD är oförklarligt hög. Forskare visar på att strålning kan vara en trolig orsak. Även autism. Bina bara försvinner eller drabbas av olika sjukdomar. Det är nu fler och fler forskare som varnar för att det kan vara strålningen som är boven. Den både påverkar deras förmåga att orientera sig och sänker deras immunförsvar så att de drabbas av olika sjukdomar och kvalster.

8.1.4. ägna särskild uppmärksamhet åt elöverkänsliga människor som lider av ett syndrom som medför överkänslighet mot elektromagnetiska fält och införa särskilda åtgärder för att skydda dem, inklusive att inrätta strålningsfria zoner som inte täcks av trådlösa nätverk;

Det är en mänsklig rättighet att inte tvingas bort från sitt hem. Fler och fler blir elöverkänsliga, i Sverige räknar man att det är ca 3,2 % enligt socialstyrelsen folkhälsorapport 2009, och 0,4 % av befolkningen har mycket svåra problem. I de länder där man har undersökt saken ligger det mellan 3-15%. Det är miljontals människor som är drabbade, många gånger utan att veta om varifrån besvären kommer. t.ex. kronisk trötthet. En del av de elöverkänsliga är så dåliga så att de inte kan leva i eller komma i närheten av den strålningsmiljö som finns i det vanliga samhället. Som landsförvisade tvingas de bort från arbete, vänner, familj och bostad.

Nu finns det snart inga platser kvar att fly till. Mobilsändare, trådlösa nätverk, trådlösa DECT telefoner, elstängsel, lågenergilampor, olika former av trådlösa larm, mobiler, trådlösa barnvakter mm är i stort sett var mans egendom. Inget av det här kan en elöverkänslig tåla. Elöverkänslighet är klassat som ett funktionshinder i Sverige och det betyder att man ska ha samma rätt till hjälp som andra handikappgrupper i samhället.

Många av de som är elöverkänsliga har blivit sjuka av att ha arbetat med datorer eller blivit utsatta för magnetfält i sina arbeten. Även många barn blir drabbade och detta är förmodligen bara början. Därför är det viktigt att skolor inte har trådlösa nätverk och har en restriktiv mobilpolicy så att alla kan gå i skolan. Det finns fall där myndigheter inte tror på att barnen är sjuka utan vill tvångshämta dem till skolan som de inte klarar av att gå i.

8.1.5. i syfte att minska kostnader samt att spara energi och skydda miljö och människors hälsa, intensifiera forskning om nya typer av antenner, mobil- och DECT-telefonutrustning, samt att uppmuntra forskning inriktad på att utveckla telekommunikation som bygger på andra tekniker som är lika effektiva, men vars effekter är mindre negativa för miljö och hälsa;

Det är enorma mängder energi som behövs för all trådlös kommunikation! Trots allt arbete med att minska energiåtgången så bara ökar den i samhället. Hur mycket energi det behövs till all trådlös teknik vet jag inte. För 10 år sedan hörde jag att det skulle behövas en kärnreaktor bara till att driva kylfläktarna till 3G systemets basstationer, då var energin som behövs till själva strålningen från antennerna inte inräknad. Idag måste det gå åt många gånger mer energi med tanke på hur många fler basstationer som installeras hela tiden, så att det går att surfa över allt.

8.2. i fråga om privat användning av mobiltelefoner, trådlösa DECT-telefoner, WiFi, WLAN och WIMAX för datorer och annan trådlös utrustning, som elektroniska barnvakter:

8.2.1. i överensstämmelse med försiktighetsprincipen, sätta förebyggande gränsvärden avseende långtidsexponering för mikrovågor i all inomhusmiljö, vilka inte får överstiga 0,6 volt per meter, och på medellång sikt minska det till 0,2 volt per meter;

De Svenska rekommenderade gränsvärdena är satta för att skydda mot kortvarig användning och för att skydda enbart mot den termiska effekten, alltså uppvärmningseffekten. Gränsvärdet är 10 W/m². SSM, Statens strålsäkerhetsmyndighet hävdar envist att det inte finns några andra effekter som kan vara farliga. I själva verket finns det massor av forskning som visar på att strålningseffekt tusentals gånger under gränsvärdena påverkar t.ex. blod-hjärnbarriären som läcker, hormoner som melatonin, serotonin, kortisol och sköldkörtelhormoner blir påverkade.

2007 kom en stor granskning av 1500 vetenskapliga rapporter ”The Bioinitiative Report”. Hälften av studierna visar på biologisk påverkan och den andra hälften visar inte på biologisk påverkan. Det intressanta är att 75 % av de studier som gjordes av fria forskare visade på biologisk påverkan medan studierna sponsrade av mobilindustrin eller försvarsindustrin visade 25 % av studierna påverkan. *BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields*

Europarådet vill sänka gränsen 100 000 gånger under ICNIRPs värden. Med största sannolikhet är det så, att även europarådets rekommendationer är för höga. En svårt elöverkänslig tål inte de värdena heller.

8.2.2. genomföra lämplig riskbedömning för all ny typ av elektrisk utrustning innan licensiering;

8.2.3. införa tydlig märkning, som anger förekomst av mikrovågor eller elektromagnetiska fält, utsänd effekt eller SAR-värdet för utrustningen samt eventuella hälsorisker i samband med dess användning;

SAR står för Specific Absorption Rate = mått på den energi kroppen absorberar i t.ex. hjärnan, blod, hud och muskler vid bestrålning. Anges i Watt per kg (W/kg). Detta är utprovat på en vattenfylld ballong. Vatten absorberar inte strålning på samma vis som en levande människa gör.

Inte ens SSMs rekommendationer om att använda handsfree när man talar i mobilen når ut till allmänheten.

8.2.4. öka medvetenheten om potentiella hälsorisker med trådlösa DECT- telefoner, babyvakter och andra hushållsapparater som avger kontinuerligt pulsade vågor, om dessa ständigt står i standby, och rekommendera användning av trådbundna, fasta telefoner i hemmet, eller, om det ej är möjligt, åtminstone rekommendera modeller som inte ständigt avger pulsade vågor;

Att trådlösa babyvakter avger strålning är det nog inte många som tänker på. De placeras ganska nära barnen för att det ska höras om barnen vaknar.

Ett sätt att förstå vad det är i vår omgivning som påverkar oss, ofta utan att vi märker det eller förstår att det är just det som kan vara hälsofarligt, är att se vad människor som är elöverkänsliga reagerar på. I alla samhällen har det funnits och finns det människor som går före, som reagerar före alla andra. Så är det med största sannolikhet med de elöverkänsliga. De är våra varningsklockor!

Det som de flesta elöverkänsliga reagerar på är all el, pulsad eller inte pulsad, likström, växelström, lysrör, lågenergilampor, dimmers, elstaket, de flesta elektriska prylar, kraftledningar. Strålning i alla former, trådlösa DECT-telefoner, mobiler, basstationer, radar, trådlösa nätverk mm.

Om man använder en DECT-telefon (sladdlös hemtelefon) så har man både den strålande telefonen som många gånger strålar mer än en mobil och så har man basenheten som är som en mobilmast inne i det egna hemmet, dygnet runt. De flesta DECT-telefoner stänger inte av sin strålning när de inte används.

8.3. angående skydd av barn:

8.3.1. att inom departement och ministerier (som utbildning, miljö och hälsa) utarbeta riktade informationskampanjer till lärare, föräldrar och barn för att göra dem uppmärksamma på de särskilda riskerna med tidig, ogenomtänkt och långvarig användning av mobiltelefoner och andra produkter som avger mikrovågor;

Här är en otroligt viktig punkt! Men det här sker uppenbarligen inte av sig självt. Så länge de som är satta att skydda oss inte skyddar oss, måste vi själva försöka informera om farorna. Det här är Socialstyrelsen, SSM, ICNIRP och WHO's uppgift!

8.3.2. för barn i allmänhet och speciellt i skolor och klassrum, prioritera trådbundna Internetanslutningar, samt att strikt reglera skolbarns användning av mobiltelefoner på skolområdet;

Här ville gruppen som arbetade ut resolutionen att det skulle stå förbjuda trådlösa nätverk och mobiltelefoner i skolan.

Här är det bråttom precis som europarådet redan har skrivit. Vi kan inte vänta på att det sker av sig själv när skolvärden precis som alla andra är helt okunnig i denna fråga och då särskilt vad det gäller trådlösa nätverk.

Skolorna håller som bäst på att koppla upp sig på trådlösa nätverk, WiFi. För att eleverna ska få tillgång till moderna teknik, som det står i läroplanen. Men den kan lika gärna vara trådbunden.

Här måste föräldrar skapa debatter och väcka frågan. Och visa på goda exempel från skolor som har löst det här på ett modernt och säkert sätt. När det gäller mobilfrågan rekommenderar SSM att alla ska använda handsfree. Här finns två olika typer av problem. För det första ser de inte till att informationen når ut. För det andra så gör det inte stor skillnad med handsfree eftersom forskningen visar att även mycket svag strålning är skadlig.

Skolan kommer att få problem med att barnen sitter uppkopplade på spel, Facebook och med största sannolikhet att de är inne på sidor som inte är lämpliga. En konsekvens blir att barnen tappar fokus på lektionerna med påföljd att de får sämre skolresultat. Det finns forskningsrapporter som visar på att barnen får försämrat arbetsminne av strålning. I vissa länder får barnen inte ha sina mobiler i skolan. I Frankrike börjar trådlösa nätverk tas bort.

8.4. avseende planering av elledningar och länkantenner/basstationer:

8.4.1. att vid stadsplanering se till att högspänningsledningar och andra elektriska installationer placeras på ett säkert avstånd från bostäder;

8.4.2. tillämpa strikta säkerhetsnormer för hälsoeffekter av elektriska system i nya bostäder;

Även här är det viktigt att se till att den existerande forskningen verkligen beaktas.

8.4.3. sänka gränsvärdena för basstationsantennerna i enlighet med ALARA-principen och installera system för heltäckande och kontinuerlig övervakning av alla typer av antenner;

I en del länder har man sänkt gränsvärdena långt under rådande rekommendationer. Detta är också en uppgift för SSM!

8.4.4. bestämma placering av nya GSM, UMTS, WiFi eller WIMAX-antennerna i samråd med lokala och regionala myndigheter, lokala invånare och sammanslutningar av engagerade medborgare, och inte endast med hänsyn till operatörernas önskemål;

Som det har varit hittills har operatörerna dikterat var master och antenner ska stå, ibland har människor med mycket bråk och namninsamlingar fått dem att bygga på annat ställe. Operatörerna har med sig hela statsapparaten, så de flesta politiker och tjänstemän har sett till att det har gått att bygga ut utan krångel. Man blir idag inte tillfrågad eller informerad när det sätts upp en mobil-sändare utanför det egna fönstret eller på taket. Trots att Socialstyrelsen har gått ut med att det ska ske i samråd med alla berörda parter.

8.5. om riskbedömning och försiktighetsåtgärder:

8.5.1. se till att riskbedömningen får en mer förebyggande inriktning;

8.5.2. förbättra riskbedömningens kvalitet genom att skapa en normativ riskskala i syfte att göra den framtagna risknivån obligatorisk, samt att ge i uppdrag att studera flera olika riskhypoteser och ställningstaganden, och därvid beakta överensstämmelse med verkliga förhållanden;

Mikrovågsstrålning är klassificerad av IARC som möjligen cancerframkallande i kategori 2B. Verkliga förhållanden har de ansvariga hittills inte beaktat. Här måste man lyssna på de drabbade som har blivit sjuka och på fria forskare. Många av de skador och problem som människor, djur och natur drabbas av kopplas inte alls till strålning. ADHD ökar oförklarligt mycket.

Sömnsvårigheter är ett paradexempel. Det förskrivs mer och mer sömnmedel, även bland unga, samtidigt visar forskning på att melatoninhalten sjunker på natten av strålning, vilket får som effekt att det är svårt att sova. Mikrovågssyndromet som visade sig för mer än 50 år sedan visar på samma problem som många lider av idag, många gånger utan att veta vad det beror på.

8.5.3. fästa avseende vid och skydda forskare som "höjer ett varnande finger" på ett tidigt stadium;

Här är ett gigantiskt problem idag. Det har länge funnits forskare som lyft många varnande fingrar, men de har blivit förlöjligade, misstrodda och smutskastade och deras forskning har kritiserats på ofta mycket märkliga grunder. De kan anklagas för fusk och få anslagen indragna eller drabbas av arbetsförbud. (Nilsson, Mona. *Mobiltelefonens hälsorisker*, s 268).

Roger Santini var den första som gjorde en hälsostudie på människor som bodde runt mobilmaster. Studien visade ett tydligt samband mellan avståndet till masterna och olika symptom. De symptom som människor angav, var de samma som var typiska för mikrovågssyndromet. Sömnsvårigheter, yrsel, huvudvärk mm. (Nilsson, Mona. *Mobiltelefonins hälsorisker*, s 78)

2002 började en lång rad läkare skriva appeller och protestera mot utbyggnaden av mobiltelefonin. De varnade för de effekter av mobilstrålning som de såg hos sina patienter och som blev mer och mer vanliga. De kunde se klara samband mellan strålning från mobiler, basstationer, DECT-telefoner och olika symptom och sjukdomar. Långt över 1000 läkare från Tyskland, Österrike, Schweiz och Holland skrev på olika upprop och appeller.

Men ingen lyssnade! Eller rättare sagt de som borde lyssna gjorde det inte. (Nilsson, Mona. *Mobiltelefonins hälsorisker*, sid 60)

8.5.4. formulera en på mänskliga rättigheter inriktad definition av försiktighets- och ALARA-principerna;

Skriwa in alla människors rätt till en sund miljö i den europeiska konventionen. Europarådet försöker och väcker frågan på nytt. Här måste det till politisk vilja och politiska beslut.

8.5.5. öka offentlig finansiering av oberoende forskning, i synnerhet genom bidrag från industrin och beskattning av de produkter som är föremål för offentlig forskning i syfte att utvärdera hälsorisker;

Professor Ross Adey, som är en av världens främsta forskare på området, skriver i förordet till Reflexstudien: ”Myndigheter och regeringar har inte enbart tillåtit industriintressenter att finansiera forskningen, utan också tillåtit dem att bestämma vilka frågor som ska ställas och välja de institutioner som ska utföra forskningen”

Reflexstudien var ett stort EU projekt där 12 forskarlag har forskat och lagt fram en mängd studier. Några av forskarlagen kom fram till att strålning ökade dubbla och enkla DNAsträngsbrott och att cellernas förmåga att reparera brotten minskade. Detta kan vara en av förklaringarna till hur cancer uppstår.

Här handlar det återigen om att fria forskare måste ges medel och framför allt lyssnas på. Detta är regeringens uppgift att se till att ordna.

8.5.6. skapa oberoende nämnder för tilldelning av offentliga medel;

En projektgrupp inom FAS har haft till uppgift att granska och ge anslag till strålningsrelaterad forskning. Som chef i den gruppen sitter Anders Ahlbom. Fram till maj 2011 var han ledare för SSMs vetenskapliga råd. När han skulle delta i IARC:s utredning i Lyon om mobilstrålningens cancerrisker våren 2011 visade det sig att han satt med i sin brors lobbyistfirma för bl.a. telekomindustrin. Han blev då avsatt på grund av jäv. När SSM skulle syna jävssituationen

avgick han självmant. Anders Ahlbom satt även med i ICNIRP där han var med och satte gränsvärdena samtidigt som han satt i SSMs vetenskapliga råd. Detta är delikatessjäv.
<https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Om-myndigheten/Aktuellt/Nyheter/Misstanke-om-intressekonflikt-utreds/>

8.5.7. se till att insyn i lobbygrupperna blir obligatorisk;

Detta borde verkligen vara en självklarhet, så är det inte idag.

8.5.8. främja mångsidiga och fria, öppna debatter mellan alla typer av aktörer, inklusive från det civila samhället (Århus-konventionen).

Forskning och funderingar

Ju mer jag läser om detta ämne ju oroligare blir jag. Det som verkligen har blivit tydligt för mig är att det som hela tiden förs fram som argument, att mer forskning behöver göras och att forskningsläget är osäkert, inte stämmer. På detta sätt skapas förvirring som medför att det går att fortsätta ännu längre innan folk reagerar.

Det finns så mycket forskning gjord. Och definitivt tillräckligt för att använda försiktighetsprincipen. Som just är till för sådana här situationer och som ingår i många länders lagstiftning.

Det vi ser nu är en upprepning av det som skedde under tobaksindustrins glansdagar. Industrin med sina forskare förhöll sig på samma sätt. Långt tidigare har man vetat om och talat om mikrovågssyndromet som drabbade människor som utsattes för långvarig strålning från radar och andra strålningskällor.

Den ryska forskaren Zinaida Gordon skriver i sin forskningsrapport från 1966 att symptom som visas efter en längre tids exponering av strålning är: trötthet, sömnlöshet, huvudvärk, hjärt-kärlproblem, påverkan på centrala nervsystemet, depressioner, hyperaktivitet och aggressivitet, allvarliga psykiska störningar och störningar på det autonoma nervsystemet.

Annan tidig forskning från Östeuropa visar på fosterskador och kromosomförändringar, sköldkörtelsjukdomar, håravfall, matsmältningsproblem, tinnitus, ökad infektionsbenägenhet, nattsvettningar, smärta i hjärntrakten och hjärntrusningar. (*Nilsson, Mona. Mobiltelefonins hälsorisker, s 47*). Det är samma symptom som människor lider av idag och förmodligen är mörkertalet enormt stort!

I Ryssland är syndromet medicinskt erkänt sedan flera decennier.

Hur många vet om det finns en mobilsändare på taket till deras hus, eller på fasaden mittemot, eller att grannen har ett trådlöst nätverk eller sladdlös DECT-telefon som strålar oavbrutet. Hur många känner till att t.ex. deras sömnproblem kan ha att göra med detta. Aldrig har så mycket sömnmedel skrivits ut som nu. Ännu värre är att var vi än befinner oss så är vi helkropps-exponerade för strålning.

Ett annat problem är att eftersom det inte längre finns några platser som är oexponerade, så finns det heller inget att jämföra med. Mobiloperatörerna har helt motsatt sig att det skulle finnas lågstrålande zoner. Jag har själv suttit med i sådana diskussioner med jurister från 3G. I min värld är det inte så svårt att förstå varför!

Att acceptera lågstrålande zoner är ju det samma som att gå med på att det finns ett behov för människor som blir sjuka av strålningen, men eftersom strålningen inte kan påverka oss under gränsvärdena enligt SSM, så kan det ju inte finnas något behov. Och skulle det inrättas lågstrålande zoner så kan ju folk tro att strålning är farligt. Och skulle den stora allmänheten börja tänka att det är farligt så skulle det innebära stora problem för vidare utbyggnad.

Det är intressant att lyssna på P1, flera gånger i veckan kan jag höra olika nyheter. Det kan handla om t.ex. sömnsvårigheter, stress hos studenter av att alltid vara uppkopplade, depressioner hos unga kvinnor som har hög dator- och mobilanvändning, jäviga forskare och nu senast att stress leder till förkylning. Jag kan då inte låta bli att fundera över hur mycket all strålning som vi har runt omkring oss bidrar till det här. Jag skulle vilja kalla det för en dubbelutsatthet. Till exempel studenterna, klart att de blir stressade av ständig uppkoppling. Ingenting kan göras ostört, ett samtal avbryts många gånger eller den man talar med har sin uppmärksamhet på annat håll. Sömnen blir sämre och kortare eftersom mycket tid används till den virtuella världen. Man är ständigt nåbar. Lägg därtill strålningens påverkan, som påverkar hormonerna och ger utbrändhetssymtom som även bidrar med stressade celler vilket leder till sämre immunförsvar.

Det är intressant att man har kommit fram till att stress leder till fler förkylningar, när man även vetenskapligt har sett att cellerna reagerar på strålning med stress. Åter en dubbel utsatthet. Man kan ana hur sjuka vi alla kan komma att bli.

När jag hör om det här så kan jag inte låta bli att tänka på barnen. De är ju också ständigt uppkopplade, många sover med mobilen under huvudkudden, de nya mobilerna strålar mer och mer. Yngre och yngre barn utrustas med mobiler för att föräldrarna vill känna sig trygga. Från att ha varit en yuppiesnalle för vuxna så har den blivit en teddybjörn för våra barn. En kär leksak, en kul grej, ett måste, en statuspryl, ett stort beroende! I Sverige har vi inte ens koll på det lilla som Statens strålskyddsmyndighet uppmanar till på sin hemsida, att man ska använda handsfree. Hur många barn gör det.

Det som många forskare säger är att barn är mycket känsligare än vuxna vad det gäller olika påverkan, vilket vi ju alla egentligen vet. De får till exempel inte sola i solarier under 18 års ålder. (SSM). De får inte röka och dricka alkohol. De är känsliga för fälten runt kraftledningar. De behöver sova sina timmar, äta rätt mat, röra på sig.

Men vad gäller strålning finns inga restriktioner i Sverige. Vad det gör med barnen att vara ständigt uppkopplade är skrämmande, många barn har faktiskt utvecklat ett beroende. De senaste

åren har det startats avvänjningskliniker för mobilberoende runt om i världen. Vad som också är skrämmande är vad olika forskare skriver om hur strålningen påverkar. Hur det uppstår kluster av cancerfall runt mobilmaster osv. I många länder intar man en mycket större försiktighet och avråder barn att tala i mobil och man har tusentals gånger lägre gränsvärden.

Många forskare menar att det är stor skillnad på barn och vuxnas känslighet vad gäller strålning. Det som hela tiden sägs är att eftersom barnen har mycket tunnare skallben så tränger strålningen mycket djupare in i huvudet. Deras celler har kortare delningstid vilket gör dem känsligare. Barnens hjärnor är heller inte färdigutvecklade.

Jag tror att vi är många som upplever att fler och fler barn har koncentrationssvårigheter och svårt att sitta stilla. ADHD och Asberger blir allt vanligare diagnoser. Man kan ju undra om det bara beror på att man är villigare att sätta diagnoser idag. Jag tror inte att det är hela sanningen. Längre har man varnat för att tillsatser i maten kan vara en bov. Jag har själv sett hur en del barn blir överaktiva av vissa födoämnen.

Det är många olika saker i vårt samhälle som bidrar till det här. Jag brukar skämtsamt jämföra barn med föl. Ett föl skulle aldrig bli inridet för tidigt eftersom det självklart inte är bra för det. Det skulle aldrig få sitta framför en TV och äta chips i många timmar. Det är otänkbart att inte ge ett föl absolut förstklassig mat med rätt balans av mineraler och vitaminer. Det måste gå på olika underlag och springa fritt och leka för att hålla sig stark och frisk i ytterligare 20 – 30 år. En häst som inte har fått röra på sig kan bli mycket svårhanterlig. Så vad är det vi gör med våra barn? Många lekplatser gapar tomma. Vad gör barnen när de inte är ute och leker? Många är på aktiviteter och massor av barn sitter stilla, uppkopplade på ett eller annat vis med datorer eller mobiler, trådlöst.

Redan för tio år sedan hörde jag docent Olle Johansson tala om att strålning och miljögifter kan samverka. Cellmembranen blir mer genomsläppliga av strålning vilket medför att främmande ämnen kan tränga in i cellerna som inte har där att göra. Att cellmembranen reagerar så här är väl känt och det försöker man använda inom medicinen för att behandla t.ex. cancer lokalt.

Barn kan få beteendeproblem av strålning visar en dansk studie. Studien som publicerades 2008 visar att beteendestörningar som ADHD ökar hos barn när de har blivit utsatta för mobilstrålning under fosterstadiet. Det är danska och Kaliforniska forskare som har samarbetat.

I Danmark har man plockat ut 13 000 barn födda 1997-1999 och tagit kontakt med deras mödrar. Mödrarna har fått fylla i frågeformulär och blivit intervjuade via telefon och internet. De har fått svara på många olika frågor för att man verkligen ska kunna utesluta annan påverkan. Man har tagit reda på om och hur ofta modern har använt mobiltelefon under graviditeten. Var den har förvarats, om den har varit påslagen och om modern har använt handsfree. När barnen var 7 år fick mödrarna svara på frågor om barnens mobilvanor och om de använde andra trådlösa telefoner. De fick också frågor om barnens styrkor och svagheter.

Det visade sig att det var en ökning av barn som led av hyperaktivitet, som hade känslomässiga och sociala problem bland dem vars mödrar hade talat i mobiltelefon två till tre gånger om dagen under graviditeten. I den här studien var ungefär hälften av barnen utsatta för strålning eftersom mobilen inte alls var lika vanlig då som nu.

Man fann att ”barn som utsatts för mobiltelefon både under graviditeten och under de första åren hade fler beteendestörningar med ett OR (Odds Ratio eller Oddskvot) på 1,8, (95 % konfidensintervall 1,45-2,23) alltså en 1,8 gånger ökad risk för beteendestörningar vid sju års ålder.

Exponering bara under graviditeten gav ett OR på 1,54 (1,32-1,81) och enbart under de första åren ett OR på 1,18 (1,01- 1,38).” Hedendahl, Lena, *Barn och EMF*

Divan, H. A., Kheifets, L., Obel., & Olsen, J. (2008). Prenatal and postnatal exposure to cell phone use and behavioral problems in children. Epidemiology, 19(4), 523-529.

Samma forskare gjorde om studien och presenterade den 2010. I den nya studien hade man utökat med 28 000 barn födda 1998-2002. Man kom fram till snarlika resultat, men med en liten ökning om modern hade haft mobilen påslagen under graviditeten och med en ytterligare liten ökning om hon hade fyra eller fler samtal per dag. I den här studien var 60 % av barnen utsatta för mobilstrålning under graviditeten och fram till sju års ålder.

Den andra studien. ”visade på en något lägre justerad total OR på 1,5 (1,4- 1,7) för både exponering under graviditet och under de första åren, men man kunde där också se att OR ökade till 2,0 (1,4-2,7) om modern hade sin mobil påslagen hela tiden och ökade också om hon hade fyra eller fler samtal per dag under graviditeten.”

(Divan, H. A., Kheifets, L., Obel., & Olsen, J. (2010). Cell phone use and behavioral problems in young children. Journal of Epidemiology and Community health, 2010, Dec 7)

(Hedendahl, Lena. Barn och EMF)

Vad skulle samma forskning visa idag då alla barn är exponerade för strålning? Harald Blomberg är läkare och arbetar med barn och spädbarnsreflexer. Han menar att den ökning som finns av ADHD hos barn inte längre går att förklara så som Socialstyrelsen gör med att det beror på en genetisk brist på signalsubstanser i hjärnan. Blomberg menar att det som nu tar epidemiska former inte kan ha sin grund i en genetisk brist utan att man måste söka efter andra förklaringar. (*Vågbreakaren om barn och trådlöst, nr 5*).

Nu senast kom rapporten om hur möss blir hyperaktiva, får ångest och får försämrat minne om musmamman utsattes för en påslagen GSM-mobil (800-1900 Mhz) med pågående samtal under dräktighetstiden. Studien visar att beteendemässiga och neurofysiska förändringar kvarstod till vuxen ålder. Man konstaterar att strålning kan ha samma effekter på fostret som tobak, alkohol, droger och stress. Det var en signifikant skillnad mellan de olika musmammornas avkommor som stod helt i proportion till hur länge de hade blivit bestrålade i fosterstadiet. Alla mössen blev bestrålade 17 dagar, 33 st. dygnet runt, 6 st. 15 timmar per dag och 6 st. 9 timmar per dag. I den obestrålade gruppen var det 42 musmammor. Sedan utsatte man ungarna för olika experiment. Man gjorde minnestest och såg en skillnad när de skulle minnas och reagera på olika situationer och saker. Man tittade även på förändringar i hjärnan. Man fann förändringar som man även kan se som förändringar vid ADHD hos människor.

Forskarna skriver att resultaten visar signifikanta förändringar hos möss som exponerats för strålning i livmodern och de föreslår att gränsvärden för strålning sätts så att de skyddar kvinnor under graviditeten. Vidare skriver de att ökningen av beteendestörningar hos barn i utvecklade länder delvis kan bero på att de som foster utsätts för mobilstrålning.

I studien nämner man att ADHD ökar med genomsnitt 3 % per år sedan 1997. Det är tre personer av hundra eller 30 på tusen eller 3000 på 100 000.

Fetal Radiofrequency Radiation Exposure From 800-1900 Mhz-Rated Cellular Telephones Affects Neurodevelopment and Behavior in Mice

Tamir S. Aldad, Geliang Gan, Xiao-Bing Gao & Hugh S. Taylor

AffiliationsContributionsCorresponding author

Scientific Reports 2, Article number: 312 doi:10.1038/srep00312

Received 13 July 2011 Accepted 17 February 2012 Published 15 March 2012

En rysk studie som gjordes 2006, ligger till grund för ryska strålsäkerhetsmyndighetens rekommendationer att barn och ungdomar under 18 år ska undvika mobiltelefonerande och att gravida helt ska avstå för att skydda fostret. Ryska gränsvärdet är 0,1 W/m². I Sverige 10 W/ m².

I denna studie utsattes råttor för radiovågor på 2450 MHz (samma frekvens som exempelvis bluetooth och mikrovågsugnar) med effekttätheten 5W/m² i 7 timmar, 5 dagar/vecka under 6 veckor. Råttorna bildade antikroppar mot den egna hjärnvävnaden. Man tog också blodserum från bestrålade råttor och injicerade i buken på friska dräktiga obestrålade råttor. Fosterdödligheten hos dem var 55,6 %. Hos råttor som blev injicerade med blodserum från obestrålade, friska råttor var fosterdödligheten 11,7 % och hos en referensgrupp som inte injicerades med blodserum var fosterdödligheten 4,3 %. Av de råttor som hade fått bestrålat blodserum födde bara 44 % levande ungar, av de som fått obestrålat blodserum fick 86 % levande ungar och kontrollgruppen fick 100 % levande ungar.

(Grigoriev, Y. G., Grigoriev, O. A., Ivanov, A. A., Lyaginskaya, A. M., Merku- lov, A. V., Shagina, N. B., et al. (2010). Confirmation studies of Soviet research on immunological effects of microwaves: Russian immunology results. Bioelectromagnetics, 31(8), 589-602) (Hedendahl, Lena. Barn och EMF).

En studie från Egypten visar att foster och nyfödda barns hjärtan pumpar mindre blod och slår snabbare när de utsattes för strålningen från en GSM mobil under tio minuter.

Man mätte med hjälp av CTG på mammans mage. Man delade upp 90 mammor i tre grupper, vecka 25-30, 31-35, och 36-40, plus 30 nyfödda barn som låg på sin mammas arm. Ju yngre fostret var ju mer ökade hjärtats slag. På samma sätt förhöll det sig med hjärtminutvolymen, där det visade sig störst minskning hos de yngsta fostren med 26,8 % jämfört med 10,7 % hos de nyfödda. En möjlig anledning till att hjärtat reagerar så här är kalciumtransporten över cellväggarna i hjärtat och att autonoma nervsystemet i hjärnan som har ett centrum som reglerar hjärtat påverkas.

Rezk, AY., Abdulqawi, K., Mustafa, RM., Abo El-Azm, TM., Al-Inany, H. (2008). Fetal and neonatal responses following maternal exposure to mobile phones. Saudi Med J, 29(2), 218-23.

Det här måste betyda att hjärtat slår fler slag för att få ut samma mängd blod ut i kroppen. En tydlig reaktion och tecken på att strålning påverkar oss långt under gränsvärdena och att de som påverkas mest, är de ofödda barnen.

Dr Andrew Goldsworthy visar hur läckage i cellmembranen kan orsaka autism och ADHD. Forskning visar att strålning destabiliserar cellmembranen så att de läcker. Ämnen som ska hållas åtskilda blandas och läcker in och ut ur cellerna och ämnen inom cellerna blandas. Kalciumjoner binder ihop negativt laddade celler i cellmembranet. De binder ihop cellerna som murbruk binder ihop tegelstenar. När de utsätts för strålning blir det som en svag spänning över cellmembranet som destabiliserar dem och det gör att en del kalciumjoner frigörs och det uppstår en läcka. In i cellen läcker kalcium från den högre koncentrationen utanför. Detta kan medföra allvarliga

metaboliska konsekvenser och läckan påverkar nervcellerna i hjärnan. Med hjälp av kemiska signalsubstanser för nervcellerna över information till varandra med hjälp av synapserna. Nervcellerna får sina impulser av en liten dos kalcium. När det hela tiden finns kalcium inne i nervcellen blir effekten att de hela tiden triggas till att frigöra signalsubstans. Det medför att hjärnan i sin helhet kan bli hyperaktiv. Detta leder till koncentrationsstörning som kallas ADHD.

En annan påverkan som Dr Andrew Goldsworthy visar på är att strålningen kan bidra till slumpmässiga kontakter mellan nervcellerna i hjärnan. Före och efter födelsen skapar alla olika intryck som barnet utsätts för mönster av nya kontakter mellan nervcellerna. Allt barnet lär sig, från att känna igen sin mammas ansikte, hennes uttryck, kontakten med andra människor. Allt barnet lär sig lagras i dessa mönster. De kontakter som sällan används rensas bort efter några månader. De som finns kvar sitter som berget. Om barns hjärna utsätts för strålning kan det göra att det skapas en massa täta slumpmässiga kontakter som rensas bort mer sporadisk och slumpmässigt. Det kan medföra att deras hjärnor inte blir lika välstrukturerade för sociala processer. Här kan man hitta orsaker till de olika störningar som ryms inom autismspektrumet (*Goldsworthy, Andre. May 2011. How electromagnetically induced Cell leakage May Cause Autism. Imperial Collage of Science*)

Bara misstanken om att detta kan vara en orsak till att ADHD och Autism där t.ex. Asberger ingår ökar, borde vara anledning till stor försiktighet.

Blod-hjärnbarriären påverkas av strålning visar Salfordgruppen i Lund. Blod-hjärnbarriären ska normalt skydda hjärnan mot skadliga ämnen som finns i blodet. När råttor exponerades för en GSM mobil 900 Mhz i två timmar vid ett enda tillfälle så läckte stora albuminmolekyler in i hjärnan. Råttorna var mellan 12- 26 veckor gamla och delades in i tre grupper som blev bestrålade med tre olika SAR värden. 2 mW/kg, 20 mW/kg, 200 mW/kg. (Långt under gällande riktvärden). Råttorna avlivades efter 50 dagar. Man kunde även se att det fanns skrumpta och mörka neuron över hela hjärnan vilket är tecken på nervcellsskador. Ju högre SAR-värde desto tydligare var nervcellsskadorna. Störst mängd skadade neuron fann man i hippocampus, hjärnbarken och basala ganglierna. Hos de oexponerade råttorna såg man inte dessa förändringar. (*Salford, L. G., Brun, A. E., Eberhardt, J. L., Malmgren, L., & Persson, B. R. (2003). Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones. Environmental Health Perspectives, 111(7), 881-3.*)

Georg Carlo har arbetat som ledare för WTR (Wireless Technology Research) där han ledde forskning och övervakning som finansierades av mobilindustrin. Målet var att identifiera hälsoproblem och lösa dem. Det han upptäckte överraskade och skrämde honom. Risken att dö av hjärntumörer var större hos dem som använde mobiler än de som inte använde mobiler. Hörselnervstumörer ökade med 50 % hos dem som använt mobil mer än 6 år. Fler typer av cancer upptäcktes som helt relaterade till användandet av mobil. Georg Carlo uttrycker att han blev mycket frustrerad när han upptäcker att mobilindustrin inte vidtog nödvändiga åtgärder för att skydda konsumenterna. Det han skriver är att vissa delar av industrin har struntat i den forskning som tyder på hälsoeffekter och att de vid upprepade tillfällen har påstått att mobiltelefoner är säkra för alla konsumenter inklusive barnen. Detta har skapat en illusion av säkerhet.

Cellerna i kroppen reagerar med stress på strålning. Det som vi medvetet inte kan uppfatta, det reagerar cellerna på. För någon vecka sedan så konstaterade forskare att vi blir mer förkylda när vi är stressade. Jag kan då inte låta bli att fundera på hur det blir när cellerna reagerar med stress på strålning. Är det en orsak till att vi blir lättare sjuka? Många forskare svarar ja. Är det därför som immunförsvaret påverkas av strålning. Träden dör, måsarna minskar drastiskt i konstiga sjukdomar, bina försvinner, listan kan göras lång. Ja, svarar återigen många forskare. Hur det hänger ihop är inte lätt att förstå för oss vanliga dödliga. Det är så stort och så smått på samma gång. Men om man förstår att kroppen är ett bioelektriskt system där alla processer styrs av ytterst svaga strömmar och elektromagnetiska pulser, blir det lite lättare att förstå. Jämfört med våra egna system är strålningen från mikrovågor många miljarder gånger starkare! Förr fick man inte ha en påslagen mobil på sjukhusen för att den störde elektriska apparater. På flyget får man inte heller ha en påslagen mobil.

I våra kroppar finns en stressmekanism som går igång om vi får ont eller blir hotade eller rädda. Blodet fungerar som en budbärare mellan de olika organen. Beroende på om vi ska fly, eller stanna och slåss så skickas olika signaler till muskler, lungor och hjärta. T.ex. nervsystemet kan förmedla till binjurarna att adrenalin och noradrenalin ska frisättas. Cellerna kan även reagera på olika gifter och toxiska metaller, temperaturändring och förändringar i pH. På samma sätt som cellerna reagerar på det här, reagerar de på lågfrekventa elektromagnetiska fält och strålning. Det vanligaste stressproteinet hsp 70 börjar bildas redan efter 5 minuter och vid mycket låga nivåer av strålning. Eftersom cellerna reagerar både på lågfrekventa elektromagnetiska fält och på strålning är risken att effekterna förstärker på varandra.

(Blank, M., & Goodman, R. (2009). Electromagnetic fields stress living cells. Pathophysiology, 16(2-3), 71-78).

I byn Rimbach i Tyskland undersökte man de kringboende innan det sattes upp en GSM mast 2004 för att se hur deras hormonbalans var. Detta gjorde man genom att mäta signalsubstanser, neurotransmittorer i urinen. Stresshormonerna adrenalin och noradrenalin ökade tydligt det första halvåret. Efter ytterligare ett år hade de nästan sjunkit tillbaka till den ursprungliga nivån, men de kringboende som dessutom utsatte sig från strålning från DECT-telefoner, trådlösa nätverk och som var mest utsatta för strålningen från masten där sjönk inte hormonerna lika mycket. Dopamin sjönk 50% första halvåret och kom aldrig upp i ursprungsnivån. Phenylethylamine, PEA steg först, men sjönk sedan till 50% av ursprungsnivån. Barn och människor med kroniska sjukdomar blev mest påverkade. I gruppen ingick 60 personer som var mellan 2 och 68 år. Av dem fick 8 sömnsvårigheter, 8 fick huvudverk, 5 allergi, 3 fick yrsel och 4 koncentrationsproblem. Den låga nivån av PEA ökar risken för kroniska sjukdomar.

(Buchner K, Eger H. (2011). Changes of clinically important neurotransmitters under the influence of modulated RF-fields - a long term study under real-life conditions. Umwelt Medizin-Gesellschaft, 24(1), 44-57).

PEA har en stor betydelse. Hos en deprimerad person är PEA lågt och hos maniska personer är det högt. Personer med ADHD och ADD har oftast lågt PEA.

Lennart Hardell har i sin studie visat att de som börjar använda mobiltelefoner före 20 års ålder har 8 gånger större risk att drabbas av en elakartad hjärntumör inom 10 år. Risken är inte alls lika hög för de som började med mobil som vuxna, där är risken 2-3 gånger större.

(Hardell, L., & Carlberg, M. (2009). Mobile phones, cordless phones and the risk for brain tumours. International Journal of Oncology, 35(1), 5-17).

Hardell har kommit ut med en ny studie 2011, som visar detsamma.

Det finns en studie gjord i Danmark som gick till så att man tog 700 000 mobilabonnemang, 100 000 gallrades bort för att det var dubbla adresser. Ytterligare 200 000 som var företagsabonnemang gallrades bort, de var dessutom de yngsta användarnas. De som hade företagsabonnemang fick bli referensgrupp till gruppen med privata abonnemang.

Hör och häpna! Studien visade att mobiltelefonen till och med skyddade sina användare mot cancer. Efter 10 års användning minskade risken för hjärntumörer med 34 %. Till och med ett barn kan räkna ut att det här inte kan stämma! Man kan förmoda att en företagsmobil används mycket mer än en privat om man ska sköta sitt jobb. Eftersom man la de mest exponerade i kontrollgruppen så blev det hela helt missvisande.

Den här studien kallas för ”världens största mobilstudie”. Här kan man ana ugglor i mossen, och mycket riktigt så har studien finansierats av mobilindustrin. George Carlo som tidigare har lett mobilindustrins forskningsprogram, säger att studien är ett tydligt exempel på industrins satsning på att få kontroll över forskningen.

(Den danska studien: Schüz J., Jacobsen R., Olsen J.H., Boice J.D. Jr, McLaughlin J.K., Johansen C. 2006. Journal of the National Cancer Institute, Vol. 98, No. 23. Om studien: Carlo, G. 2007. Australasian College of Nutritional and Environmental Medicine, 28 (1), finns bl. a. på http://www.goaegis.com/articles/george_carlo_121306.pdf) (Nilsson, Mona. Mobiltelefonins hälsorisker, s 183).

I min värld så räcker det med att en eller ett par forskningsstudier visar påverkan på oss människor djur och natur för att det ska införas ett moratorium, ett stopp tills riskerna är klarlagda. Nu finns det flera tusen studier som visar på påverkan.

Det är just i sådana här situationer som försiktighetsprincipen ska tillämpas. Det finns många tillfällen där det har varit en liknande situation. Jag tänker på kvicksilver, bly, PCB, tobak och DDT, hur lång tid det tog innan de stoppades.

Ta t.ex. DDT. Långt innan det var accepterat som miljöfarligt skrev Rachel Carlson sin bok, ”Tyst Vår” som väckte miljörörelsen. Andreas Malm skriver i DN 2009-07-22 att Rachel Carlsons samtida kritiker anklagade Rachel Carlson för att vara alarmist och att hon ville vrida klockan tillbaka. *”Hon förstår inte att vi nu för första gången kan kommunicera fritt över hela jorden och producera allt vi behöver och tillämpa vetenskapens rön: hon vill byta ut den fria ekonomin mot stenåldern. Varför skulle företagsledare vilja smutsa ner samma mat och vatten som de själva äter och dricker?”* Känns det igen? Samma argument nu som då!

Det som DDT gör är att det vandrar uppåt i näringskedjan och anrikas så att de djur som äter andra djur får i sig mer och mer. Havsörnen drabbades hårt och var nästan helt försvunnen när jag var barn. Jag minns glädjen när jag vid något enstaka tillfälle fick se den ståtliga fågeln kretsa högt uppe mot den blå himlen. En betydande orsak till att örnen nästan försvann var att äggen fick så tunna skal så att de gick sönder. Idag har havsörnen återhämtat sig. Att få se fyra örnar på samma gång är inte ovanligt vid kusten.

Slutsatser

Så här illa är det. Försiktighetsprincipen står inskriven i svensk lag och ska användas just vid sådana här tillfällen, men den används inte. Att Europarådet åberopar ALARA visar tydligt att det inte är fastställt att strålning är ofarligt.

Det här är verkligen upp och nervända världen. Här sitter jag och argumenterar för Europarådets resolution som borde var en känd skrift och ligga på varje politikers bord. Den är dessutom politiskt bindande! Det är häpnadsväckande att SSM som är satta att skydda oss inte gör sitt jobb!

Det har blivit till vår uppgift att finna bevis för att strålning är farlig, när det faktiskt är den som utövar en verksamhet, i det här fallet mobilindustrin, som ska bevisa dess ofarlighet. Bakom sig har de så ofantligt mycket pengar så det går aldrig att vinna i en rättsprocess mot dem.

Som det är nu är det så kallade ”oklara forskningsläget” ett argument för att bara fortsätta utbyggnaden av det trådlösa samhället. Vår vackra miljöbalk med försiktighetsprincipen som är inskriven i svensk lag, är satt ur spel. Det som den betyder är att den som bedriver en verksamhet ska kunna bevisa verksamhetens ofarlighet. Om det finns den minsta risk så ska man avstå.

Miljöbalken tillämpas inte när det gäller strålning. Detta har gjort det svårt och omöjligt för miljöinspektörer runt om i landet som har försökt att använda sig av den, de har fått på nöten.

Märkligt nog skriver SSM, Statens strålningsmyndighet på sin hemsida att de inte har tillsynsansvar enligt miljöbalken utan det faller på Socialstyrelsen som har det centrala ansvaret när det gäller hälsoskydd. Socialstyrelsen ”kan göra bedömningar utifrån de allmänna hänsynsreglerna, försiktighetsprincipen är en sådan.”

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM själv ska utgå från strålskyddslagen som de uppenbarligen inte tycker passar trots att det står att man ska vidta ”åtgärder och försiktighetsmått som behövs för att hindra eller motverka skada på människor, djur och miljö.” SSM har mycket höga gränsvärden som dessutom bara är rekommendationer 4,5 W/m² för GSM strålning och ännu högre, 10 W/m² för 3G.

Tyvärr har SSM skickat brev till alla skolledare där de skriver att det inte finns någon anledning att av ”strålsäkerhetsskäl undvika att installera trådlösa datornätverk, vare sig på skolor eller i hemmiljö.”

När myndigheterna inte skyddar oss måste vi själva ta reda på hur vi kan skydda oss. Det behövs att man arbetar på flera fronter, både kortsiktigt och långsiktigt. Att frågan väcks, att politiker intresserar sig, till det är europarådets resolution en fantastisk skrivelse, om alla insåg hur tungt den väger. Kortsiktigt måste var och en sätta sig in i hur det fungerar och verkar med strålning för att kunna skydda barnen och oss själva nu. Jag hoppas att det här arbetet ska kunna vara till hjälp.

Europarådets resolution har med största säkerhet inte lästs av särskilt många i det här landet, även om det har skrivits om den i andra länder. Så det finns all anledning att sätta den under näsan på

skolledare, politiker, tjänstemän, föräldrar och alla andra. Det är viktigt att veta att den som bedriver en verksamhet eller utsätter människor för något, också bär ansvaret tillsammans med den som tillverkat detta något. Undrar hur många skolledare som villigt skriver på att de tar på sig ansvaret för eventuella framtida skador på barnen på grund av trådlösa nätverk! Men de har ett ansvar.

Man kan försöka ta reda på var basstationer och mobilsändare finns och hur mycket de strålar. Ta reda på vilket rum i bostaden som har lägst strålning, kanske är det grannens trådlösa nätverk eller DECT-telefonen som strålar. Ja, det här blir stort och jobbigt. Man väljer ju själv hur mycket man orkar ta in och bry sig. Det är verkligen inte lätt att göra något åt det som är utanför de egna väggarna. Att gå runt och vara rädd är inte någon lösning, men vi kan påverka mer än vad vi tror!

”Tvivla aldrig på att en liten grupp tänkande, hängivna människor kan förändra världen. Det är faktiskt det enda som någonsin förändrat den.”
Margaret Mead

Olyckligtvis är det fler och fler som väljer bort den fasta telefonen av ekonomiska skäl. Där borde man tänka ett varv till eftersom en vanlig telefon med sladd är ett enkelt sätt att minimera strålning. Att ha ett jack i varje rum är varken dyrt eller svårt att ordna. Avskaffa DECT telefonen, de flesta strålar oavbrutet, basstationen strålar hela tiden, och telefonen när den används. Den är värre än mobilen eftersom den oftast strålar mycket mer.

Istället för trådlöst nätverk installera ett trådbundet, det är driftsäkert och drar mycket mindre energi. Det ger inte heller samma möjlighet för utomstående att koppla in sig på det. För övrigt är det en poäng med att datorn har en bestämd och synlig plats när man har barn, då kan man ha koll på vad de gör.

Datorn i sig själv har starka magnetfält runt sig och den är inte hälsosam att ha i knät eller sitta för nära. Det finns forskning som visar på att spermier inte mår bra. Viktigt är också att se till att den trådlösa uppkopplingen på datorn är avstängd, annars skickar datorn ut starka pulser av strålning med jämna mellanrum för att söka nätverk.

Mikrovågsugnen är inte bara dålig ur kostsynpunkt utan också framförallt ur strålningssynpunkt. Den använder samma strålning som en mobil men på en annan frekvens och många gånger starkare för att kunna värma maten. Strålningen är väl innesluten i ugnen, men ändå blir det mer strålning från den i köket när den är påslagen än från en närbelägen mobilsändare. Köket är ingen bra plats för barn och gravida när mikron är på. Enligt Kalle Hellbergs skrift ”Strålande tillvaro”.

Trådlösa nätverk Wifi och Wlan, är det som nu i rask takt installeras på i stort sett alla skolor! Med Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) glada tillrop.

Avslutning

Det är viktigt att förstå att så länge som SSM vidhåller att strålning är ofarlig så kommer svenska myndigheter inte att agera, det ligger en död hand över hela frågan. SSM kan aldrig juridiskt ställas till svars i en framtid! Eftersom även massmedia litar på SSM så tar de inte heller tag i frågan.

Förtvivlat kan jag undra var de grävande journalisterna håller hus! Mona Nilsson har gjort det som många borde ha gjort för länge sedan. Hon har grävt ordentligt och därmed avslöjat så mycket korrupktion. Men hon tigs ihjäl. Vi är alla obegripligt naiva. Kanske har vi haft det för bra, för länge, i vårt land. Det är alltför många som inte kan tro att det kan förhålla sig så som jag har försökt att beskriva.

När jag började det här arbetet var en av mina intentioner att tränga djupare in i frågan och försöka göra den mer begriplig för dem som vill veta mer. En annan intention var att kunna ge råd om hur vi kan skydda våra barn, födda och ofödda. Jag önskade att jag skulle kunna presentera en hel rad fiffiga lösningar, men efter allt jag har läst, kan jag inte se någon annan möjlighet att skydda oss än att stänga av och ta bort!

Forskning på att ta fram en ofarlig teknik är mer än nödvändig. Hur vi än vänder oss har vi rumpan bak. Likadant är det med den trådlösa tekniken som den fungerar i dag. Hur vi än gör så utsätts vi för strålning. Det är inte bättre att ha en mobil mot huvudet än mot underlivet. På ena stället riskerar man hjärntumör mm, på det andra testikelcancer och skadade spermier och ägg. Att använda en handsfree när man är gravid hjälper ju inte, fostret utsätts ändå för på tok för hög strålning. När jag ser föräldrar som lägger mobilen i barnvagnen eller låter de små barnen suga på den eller de större leka med dem, då blir jag förtvivlad i djupet av mitt hjärta. Vi har blivit så vilseförda! Som George Carlo skrev, ”vi lever i en illusion av säkerhet”.

Var och en måste själv välja hur den vill förhålla sig till allt detta.

”Alla sanningar går igenom två stadier: Först blir de förlöjligade. Sedan blir de våldsamt motarbetade. Slutligen blir de accepterade som alldeles självklara.”

Schopenhauer

^{1/} Adresser till resolution 1815, och det ursprungliga förslaget dok. 12608.
<http://assembly.coe.int/Mainf.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta11/ERES1815.htm>
<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=13137&lang=en/#>
<http://www.vagbrytaren.org/EU-resolution%201815%20-20110527-sv.pdf>