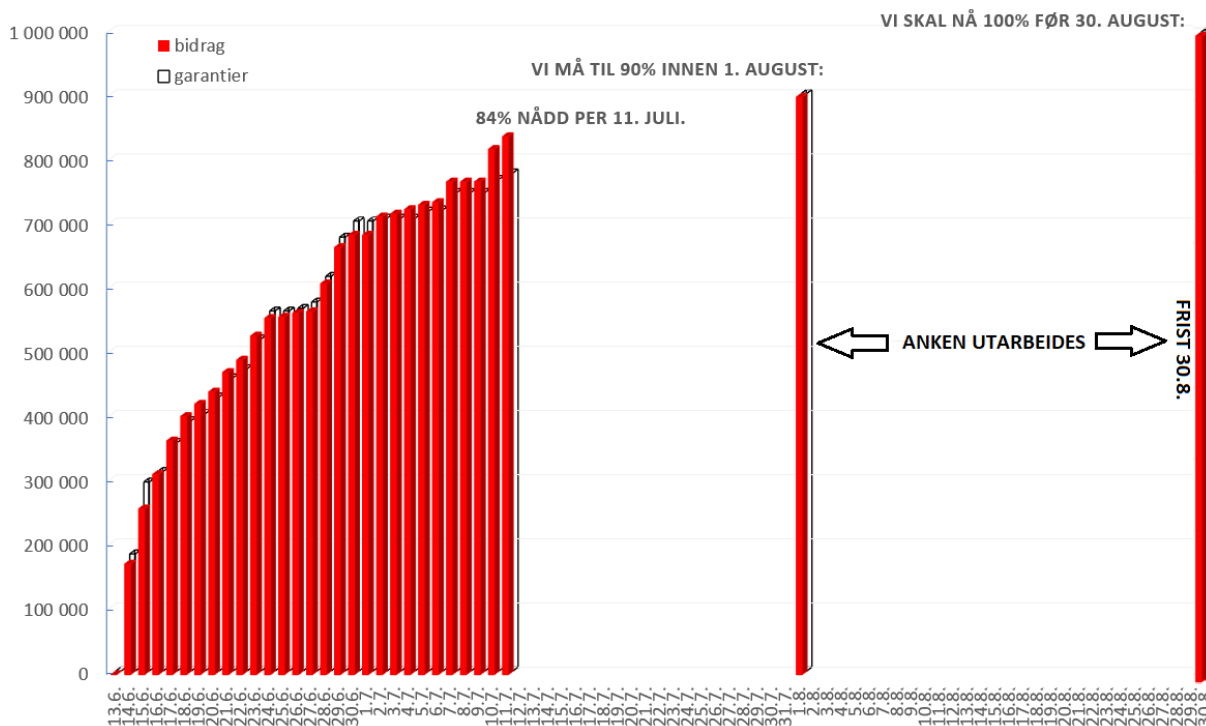


Hvorfor «fins det ikke bevis» på el-overfølsomhet? En historie du knapt vil tro er sann...

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 11. juli 2021.



Her får du servert den mest utrolige historien jeg hittil har lest om hva slags elendig forskning – og forskningsforvaltning – som skaper forestillingen om at el-overfølsomhet ikke er påvist og ikke kan påvises. Historien du får her, er ikke bare utrolig, men sjokkerende, tragisk og latterlig. Og den fjerner en hjørnestein i norsk strålevern.

Du får selv gjette på om slik forskning skyldes juks, bedrag, dumskap, forutinntatthet, eller et spesielt syn på forskningsmetode. Eller alt dette på en gang.

Men først: Grafen over viser at denne helgen gjorde tilsagnene for å få anket Halden-dommen et byks oppover! Det skyldes at mange flere av denne bloggens lesere meldte inn sine tilsagn. Stor takk til dem!

Det er likevel fortsatt bare et fåtall av leserne som har tegnet seg. Dette er en dugnad, og som leser av denne bloggen vet du at den er viktig. Så stol ikke på at andre stiller opp, men meld deg på selv, så sant du kan!

Snart er vi kanskje der at vi tør gi advokaten startordre, men husk at vi skal helt til 1.000.000 i tilsagn - og like mye i garantier for et "worst case-scenario". Du får mer info og gir ditt tilsagn [HER](#).

Men så tilbake til historien om el-overfølsomheten, som liksom «ikke kan påvises». Historien du får her, viser at en viktig forutsetning for norsk helsepolitikk på feltet er borte. ..

Den avslørende historien har jeg lagt inn sist i bloggposten. Det kan være lurt med litt bakgrunn, som du jo kan skimme gjennom dersom du alt er godt orientert. Den kommer derfor først:

Gjenoppfriskning: Viktig tema av flere grunner

Forskningen på el-(over)følsomhet er viktig av flere grunner: Fins det folk som er ekstra el-følsomme, skal jo de tas hensyn til, og da må jo grenseverdiene skjerpes.

Men fins det slike folk, motbeviser de selve grunnlaget for de grenseverdiene vi holder oss med: at helsevirkninger ved eksponering for EMF (elektromagnetiske felt) svakere enn oppvarmingsgrensen *ikke er mulige*, og at de i alle fall *ikke er helseskadelige*. Det er et forskningsfunn av stor betydning for miljø, næringspolitikk, teknologiutvikling og helsevern.

Foreldet dogme og for dårlig forskning

Tanken om at EMF svakere enn oppvarmingsgrensen ikke kan påvirke biologien er sterkt foreldet – det er påvist gang på gang. Se for eksempel de detaljerte biofysikk- og molekylærfysikk-baserte regnestykkene i Susan Pockets bok *Stråletåka – Helse- og miljøforurensningen fra mikrobølgene* (Z-forlag 2020, kan bestilles [her](#)). Dette dogmet holder likevel fortsatt stand i fysikk-orienterte fagmiljøer og ligger til grunn for hele trådløsnæringen.

Studiene av el-overfølsomhet er derfor blitt en arena for kampen om dette dogmet.

I [bloggposten 09.07.2021](#) fikk du en oppsummering av konklusjonene i en fersk studie av forskeren Dariusz Leszczynski om forskningen på el-overfølsomhet (Leszczynski 2021). Han stiller strenge krav, og er sterkt kritisk til den forskningen som foreligger, både den som ikke påviser fysiske reaksjoner, og den som gjør det.

Stiftelsen ICNIRP forsvarer dette dogmet internasjonalt via WHO. Gunhild Oftedal, Norges eneste ICNIRP-medlem, bygget på den forskningen som ikke fant noe, da hun utredet temaet for Helsedepartementet (Oftedal 2006). Nå tar hun avstand fra den (Schmiedchen m.fl. 2019): I hovedsak mener hun nå at forskningen hun den gang bygget på, ikke er presis nok i sine målinger og at laboratorie-situasjonen påvirker resultatet. Hun stiller seg altså nå sterkt kritisk til mye av den forskningen som hun selv bygget på.

Forutsetning for dagens helsepolitikk er vekk

Oftedals utredning fra 2006 baserer seg på nettopp slik forskning som hun tar avstand fra i dag. Utredningen hennes er hjørnesteinen for norsk politikk på området – den såkalte «FHI-rapporten» (FHI-rapport 2012:3). Dette betyr at en viktig forutsetning for norsk politikk er borte, nemlig forskningen som «viser at man ikke kan påvise» at noen reagerer på eksponeringer under dagens grenseverdier:

(En avsporing: «FHI-rapporten» er en rapport fra et utvalg der alle toneangivende personer i utvalget var tilhengere av dette samme dogmet. Utvalget rammes altså av nettopp den kritikken om ensidighet som Leszczynski kom med i den lille artikkelen «*VI SETTER VÅR LIT TIL EKSPERTENE*» ... *Men bør vi virkelig det?* Se [bloggpost 06.07.2021](#).)

Den forskningen som Oftedal den gang i 2006 baserte seg på, ble den gang framhevet av henne og i hennes kretser som det virkelig gode bevismaterialet for at el-overfølsomhet måtte være ren innbilning. Det var særlig forsøk utført av G. James Rubin, forsker ved Department of Psychological Medicine, King's College London, London. Hans forskning dreier seg i stor grad om å påvise hvordan

angst- og andre psykiske faktorer påvirker (innbilt) sykkelighet. (For tida er det innbilninger rundt Covid 19 han forsker på. Du finner Rubins forskningsartikler her: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Rubin%2C%20James>)

At man kan være *innbilt syk*, er det ingen tvil om. At det fins moteretninger innen sykdom, likeså. Det gjelder selvsagt også el-overfølsomhet: Pensjonert univ.lektor Arnt Inge Vistnes beskrev meget følelsesladet i sin vitneforklaring i Halden-saken hvordan både han selv og hans far i årevis hadde innbilt seg at de var el-overfølsomme. (Se [YouTube-opptaket](#).)

Men hvor stor andel av de som mener seg el-overfølsomme, som faktisk bare innbiller seg det? Dogmet tilsier at det må være 100%. Jeg vil påstå at forskningen viser sikkert at 100% påvirkes rent biologisk, og jeg gjetter på at 20-30% er el-følsomme men ofte ikke har forstått hva det er som framkaller det de merker, og at 5% er el-overfølsomme, altså reagerer spesielt sterkt. Men ingen vet svaret.

God forskning må derfor sile ut de innbilte tilfellene før forsøk gjøres, og den bør skille mellom *normal el-følsomhet* og *el-overfølsomhet*, og så teste disse to gruppene. Dette skillet gjøres slett ikke alltid.

Rubin kjørte en rekke laboratorieforsøk der folk ble eksponert for trådløssendere:

Han tok for eksempel folk inn fra gata og testet om de reagerte på en bestemt eksponering. Det gjorde de ikke, i alle fall ikke systematisk og i statistisk signifikant grad. (Folk reagerer jo ikke på samme kilder.)

Rubin testet også folk som selv *mente* at de var el-overfølsomme, og fant at de ikke klarte å merke forskjell på om de ble eksponerte eller ikke. Og han silte ut de som lot til faktisk være el-overfølsomme, og testet dem.

Men slik forskning er vanskeligere enn som så. Rubins forskning kan kritiseres utfra en rekke store svakheter som både (Schmiedchen m.fl. 2019) og (Leszczynski 2021) redegjør for, og som underminerer hans forskningsresultater. Det blir for detaljert å gå inn på. Her får det holde med en helt annen kilde som i enklere, men mist like troverdige former – gjennom dagboknotater – forteller om hvordan både Rubins og mange andres forskning på feltet kommer til kort:

Avsløringen av hvordan «bevisene» er forsket fram

Den avslørende historien du finner lenger nede under denne bloggpostens referanseliste, er hentet fra boka *The Microwave Delusion* (Stein & Mantle 2020):

Jeg-personen i boka er bedriftslederen Brian Stein CBE, sjef for Samworth Brothers, et stort matvarefirma i Storbritannia og dekorert med en av landets høyeste ordener (CBE). Britene smykker seg med slike når de skriver navnet sitt.

Brian Stein beskriver i boka hvordan han forsto at hans langsomt økte helseplager – med tidvis hodepiner, tanketåke, og til og med blodsturt – var direkte knyttet til eksponering fra mobilen, fra Bluetooth, det elektriske anlegget i den luksuriøse bilen, fra WiFi-nettverk, m.m.. Så utforsket han saken, ble leder av en britisk interesseorganisasjon for el-overfølsomme – og ville la seg teste.

Brian Steins beskrivelser av hva som så skjedde, gir deg mer innsikt i forskningen på el-(over)følsomhet enn du kan få av noen evalueringsstudier. Hans historie river teppet vekk både

under Rubins forskning og alle utredninger og argumenter som baserer seg på hans forskning og på studiene fra universitetet i Essex. Slik en kjede av dominobrikker faller.

Denne historien, og ikke minst konklusjonen på forskningsrapporten som du finner helt til slutt, gir dessuten grunn til å tro at resten av forskningen som ikke klarer å påvise el-(over)følsomhet, er av samme kaliber.

Brian Steins historie er på 3,5 sider. Det kan være en god idé å skrive ut teksten framfor å lese den på skjerm. Det kan også være en god idé å vise til denne historien neste gang du diskuterer el-overfølsomhet med noen, og å sende PDF-en videre til venner og bekjente.

Eller hva med å sende den til medlemmene i [Nasjonalt samarbeidsforum for elektromagnetiske felt og helse](#), som for tida utreder hva slags tilbud det er behov for for el-overfølsomme i norsk helsevesen? – Gjeldende politikk, basert på FHI-rapport 2012:3, er at det beste er *kognitiv terapi*, og at skjerming og alle tiltak som kan få pasienten til å tro at årsaken til plagene er EMF, bør unngås...

Einar Flydal, den 11. juli 2021

Referanser

FHI-rapport 2012:3: Alexander, Jan m.fl.: Svake hørfrekvente elektromagnetiske felt – en vurdering av helserisiko og forvaltningspraksis, FHI-rapport 2012:3, Folkehelseinstituttet, 2012, lastes ned fra <https://www.fhi.no/publ/2012/svake-hoyfrekvente-elektromagnetisk/>

Leszczynski, Dariusz: Review of the scientific evidence on the individual sensitivity to electromagnetic fields (EHS), Rev Environ Health 2021; aop, <https://doi.org/10.1515/reveh-2021-0038>

Oftedal, Gunhild: El-overfølsomhet – utredning om årsaker og mulige tiltak og behandlingsopplegg, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Avdeling for teknologi, Rapport nr. 6 2006, ISBN 8278771391, <https://www.legeforeningen.no/contentassets/692fe90c56fc4ed78cc96ed7f37693dd/forskningsrapport-om-elfolsomme.pdf>

Schmiedchen, K., Driessen, S. & Oftedal, G. Methodological limitations in experimental studies on symptom development in individuals with idiopathic environmental intolerance attributed to electromagnetic fields (IEI-EMF) – a systematic review. Environ Health 18, 88 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12940-019-0519-x>

Stein, Brian & Mantle, Jonathan: The Microwave Delusion, Grosvenor House Publishing Ltd, 2020

Fra dagboka til Brian Stein CBE, 2005- 2006

(Norsk oversettelse av Einar Flydal, juli 2021 fra Brian Stein CBE & Jonathan Mantle: The Microwave Delusion, Grosvenor House Publishing Ltd, 2020)

[fra s. 35:]

I løpet av 2005 begynte det britiske helsedirektoratet [Health Protection Agency] å utføre forskning for å forsøke å bevise eller motbevise at el-følsomhet kunne være en sykighetstilstand. Brian Stein ble kontaktet av dr. James Rubin fra Psykologi-avdelingen ved King's College i London.

Jeg dro dit for å møte ham og ta opp om jeg kunne få delta i forsøkene som han holdt på å utforme. Under samtalen ble jeg nok ganske skremt av hva han ville ha folk til å gjøre. Man måtte holde en mobiltelefon som var påslått inntil hodet en rekke ganger. Jeg forklarte ham at folk som er el-overfølsomme ikke vil gjøre dette. At det ville være litt som å be en som har peanøtt-allergi om å spise en krukke med peanøtter. Det er vel greit, ikke sant? Nei, det er ikke greit.

Jeg ble betenkt alt da jeg gikk til kontoret hans. Jeg gikk inn i mottaksområdet. På en dør sto det El-overfølsomhetsstudier og på en annen sto det Gulfkrigsyndrom-studier. Dette var ikke realfagsforskere, men psykologer. Det gjorde meg bekymret og litt nervøs. Etter at jeg bar blitt fortalt hvordan studien skulle foregå, trakk jeg meg. For dette var ikke rette måten å behandle folk med el-følsomhet på. Det var respektløst og det ville føre til at de folkene som var sterkt el-overfølsomme, holdt seg unna. De folkene som best kunne bevise at dette var realiteter, ville ikke komme til å delta. I samtaler blant el-følsomme ga alle uttrykk for at de avlo å bli med. For det første stolte de ikke på ham, og for det andre ville de ikke holde en mobiltelefon inntil hodet.

Men kort etter fikk jeg en henvendelse fra universitetet i Essex. De hadde en noe annerledes utformet test. De skulle plassere folk i et rom, et Faradays bur, der det skulle være en sender som ville være på eller av. Det syntes jeg virket som litt mer fornuftig, og litt mindre skadelig. Så jeg tok kontakt tilbake, og var glad for å kunne være med. [...]

Jeg dro i mai 2005 til universitetet i Essex for å snakke om å være med i deres el-følsomhetsforsøk. Begge de to forskerne som sto for forsøkene, var psykologer, ikke fysikere eller biologer. Dette bekymret meg: Kom forskningen deres til å være vridd psykologisk retning?

De forklarte hvordan forsøket skulle utføres. En serie medisinske spørsmål, og så en periode på 30 minutter i et Faradays bur med en skjult antenne i rommet. Det skulle slås på og av i tre ti-minutters perioder, dobbelt blindet [altså at heller ikke forskeren som overvåket dem, kunne vite når antenne var på eller av, EF.]. Siden, med sju dagers intervaller, femti minutters perioder i Faradays-buret med masten på i to perioder og av i en periode, også dobbeltblindet.

Jeg hadde noen spørsmål. Hvor sterk var senderen? Det visste de ikke. Hva slags utsilingsprosedyre hadde de fulgt for å sikre at folkene som deltok virkelig var el-følsomme? Ingen. – Enhver som hevdet at de var el-følsomme kunne delta i testen, sa de. Hadde de snakket om disse personene med noen av organisasjonene for el-følsomme for å sikre at dette var følsomme personer? Nei.

Mine innvendinger var knyttet til at resultatene ville bli avhengige av en svært liten gruppe personer. Og de kunne lett bli skjeve av at en eller annen liten gruppe useriøse personer med interesser i bestemte resultater. Deres svar beroliget meg ikke om at det tok dette alvorlig. De lot til enten å være naive, eller at de allerede hadde gjort seg opp sin mening om hva resultatet kom til å bli, og at ingen personer kunne lide noen overlast av denne testen.

Grunnen til at jeg spurte disse kontrollspørsmålene var at jeg ikke lenge før var blitt spurt av en venn om å besøke og hjelpe en person som hevdet å være el-overfølsom. Da jeg besøkte henne, ble det tydelig at hun hadde medisinske problemer, men at hun ikke var el-overfølsom. Men hun fortalte meg at hun hadde meldt seg på for å delta på forsøkene i Essex for å teste om hun var el-overfølsom!

Slike folk ville det være nødvendig å vurdere og ta ut – men det fantes ingen prosedyre for å gjøre det.

Jeg spurte hvorfor antenna skulle være på to ganger og av én gang. Kunne det ikke være motsatt? Den statistiske styrken hvis man traff rett, ville jo bli den samme, men en som ble dårlig av å være eksponert for senderen i femti minutter, ville da være i stand til å fortsette testen. Den som ble dårlig etter én runde og visste at det ville komme nok en runde, ville derimot trekke seg fra videre forsøk.

Svaret deres til meg var: «Slik er testen. Bli med eller la det være.»

Jeg spurte om testresultatene mine ville bli utelatt dersom jeg ble skadet under testen. De forsikret meg om at det ikke ville bli tilfelle. Selv om jeg måtte trekke meg tidlig, ville ikke resultatene bli utelatt.

Etter noe nøling meldte jeg med derfor på og startet med de korte tretti-minutters eksperimentene samme dag.

Jeg forklarte dem at jeg ikke kom til å være i stand til å angi når senderen var på i ti minutter, når den var av i ti minutter, og når den var på igjen i ti minutter. For de fleste el-overfølsomme funker det ikke på den måten. De kan eventuelt merke om de har vært eksponert, men de vil ikke være i stand til å angi nøyaktig når eksponeringen startet. Det virker ikke som å slå av å på en bryter, forklarte jeg: Mer som om man lider av høysnue og blir eksponert for en nyklipt eng. Selv om du fjerner deg fra pollen-kilden stopper ikke høysnuen straks. Den fortsetter lenge etterpå. Og slik er det også med eksponering for EMF [elektromagnetiske felt].

«Slik er testen. Bli med på den, eller la det være. Du må ta denne testen før femti-minutters-testene.»

Jeg gjennomførte de korte testene, forklarte at jeg ikke kunne si når senderen ble slått på eller av, og fikk reise hjem.

I det minste fikk jeg bekreftet at jeg tålte eksponeringen. Jeg hadde vært eksponert for signalet i tjueminutter, og derfor – trodde jeg – burde det gå bra også med en femtiminutters eksponering.

Så feil kan man ta!

Jeg dro tilbake til universitetet en uke seinere, den 18. mai, for å bli eksponert (eller ikke) – denne gangen for femti-minutters periode i en den dobbelt-blindede testen.

I løpet av denne «eksponeringen» på femti minutter deltok man i tester for å sjekke hjernens funksjonsevne. Enkle gjenkjennelses- og hukommelsestester: På meg virket dette ganske verdiløst, for nok en gang forsto de ikke hvordan forbindelsen mellom eksponering og ettervirkningene er. Selv om EMF påvirker din hjerneaktivitet kraftig, som den spesielt kan gjøre på el-overfølsomme, virker det ikke som om man slår på en bryter. De fleste føler ikke virkningene umiddelbart, men etter et tidsrom som var for vanskelig å legge inn i testen. Derfor visste jeg at denne testen ville få ganske begrenset verdi.

Da de femti minuttene var over, sjekket de noen få medisinske verdier, slikt som pulsen, blodtrykk, etc., og så spurte de om jeg trodde at senderen hadde vært av eller på, og hvor sikker jeg var. Jeg forklarte at jeg var 60-70% sikker på at senderen hadde vært på, men at jeg ville vite det bedre om noen få timers tid, når min kropp ville reagere kraftigere om senderen hadde vært på. De ga meg en

dagbok der jeg skulle beskrive ettervirkningene i de nærmeste timene og de neste sju dagene. Jeg syntes at det var meget relevant. Så stakk jeg innom toalettet før jeg skulle reise hjem. De hadde forklart meg hvordan jeg skulle komme dit, og jeg fant det. Men da jeg skulle tilbake, gikk jeg meg vill.

Mitt indre navigasjonssystem er vanligvis meget godt. Jeg har lagt merke til at når jeg har blitt eksponert for EMF, mister jeg mye av denne medfødte evnen. Jeg ble mer og mer sikker på at antenna hadde vært på – for jeg begynte å føle virkningene.

På turen hjem, som tok 2,5 til 3 timer, ble jeg stadig sikrere. De vanlige symptomene begynte å komme, og da jeg kom hjem ble de mer ekstreme enn jeg noen gang før hadde opplevd. Innvollene/magen min var alvorlig forstyrret og da jeg gikk på do, ble skåla fylt av blod. Avføringen var full av blod – ikke bare en flekk, men betydelige mengder. Da jeg våknet neste dag, hadde jeg fortsatt blod i avføringen, hjernen var helt tåkete: jeg var forvirret, visste ikke hvor jeg var, og glemsom. En del av dette hadde jeg erfart tidligere etter EMF-eksponering, men ikke i slik grad.

Jeg ble redd og fryktet at jeg hadde påført meg varig skade. Hjernen fortsatte å være tåkete i tre dager: Når jeg våknet den fjerde dagen, hadde tåka letnet og jeg fungerte normalt igjen.

Jeg kjente også ubehag i brystet. Det var nytt. Jeg hadde vansker med å trekke pusten dypt og jeg merket noe nytt dypt inni meg. Dette jeg merket, var vanskelig å beskrive, men det var noe uvant. Aktivitet ga trykk! Alt dette beskrev jeg i dagboka som jeg hadde fått på universitetet, og sendte den tilbake i rekommandert brev. Dessuten ringte jeg for å forklare hva som hadde skjedd med meg, og at jeg var nødt til å trekke meg fra videre testing. Jeg var blitt for skremt til at jeg ville utsette meg for flere eksponeringer på femti minutter med EMF: Det var nettopp derfor at jeg hadde ønsket at senderen skulle være på én gang og av to ganger. For hvis det ble gjort slik, ville jeg trygt kunne dra tilbake og fullføre testene.

Essex-forsøkene ble gjort på oppdrag for det britiske Helsedirektoratet [UK Health Protection Agency] og finansiert av mobiltelefoninæringen.

[fortsettelse s. 43:]

I løpet av mars [2006] ble resultatene fra el-følsomhetsforsøkene ved Essex-universitetet offentliggjort. Ingen bevis for el-følsomhet var blitt gjort. 60% av deltakerne hadde gjenkjent korrekt at senderen (en mobiltelefon) var på, men tallet var ikke statistisk signifikant. Derfor var dette ikke noe bevis.

Den 28. juli snakket jeg med Nigel Chilton fra UK Health Protection Agency i Cridland, nær Didcot. Han var ansvarlig for studiene av overfølsomhet innenfor forskningsprogrammet på helsevirkninger av mobiltelefoni. Jeg forklarte ham hva som var skjedd med meg under Essex-studien, og jeg tilbød min hjelp. Jeg sa at jeg nå som jeg var blitt frisk igjen etter å ha deltatt, var jeg villig til å dra tilbake til Faraday-buret så mange ganger som han måtte ønske – tjue, femti, hundre – og fortelle dem hvilken av gangene senderen var på, forutsatt at den var avslått alle de andre gangene.

Han avsto. Han sa at det kunne han ikke gjøre. Det ville ikke bli statistisk signifikant, og hvis virkningene på meg, så som blod i avføringen, var så dramatiske, ville han ikke få et slikt forsøk gjennom i den etiske komiteen. Det ville altså være «uetisk» å teste meg. Men dessverre ville det ikke være uetisk å plassere en mobilmast nær huset mitt.

[forts. s. 44-45:]

Jeg mottok resultatene mine fra Essex-studien. De viste at jeg hadde rett den dagen jeg ble testet og ble dårlig: senderen hadde vært på. Men siden jeg ikke fullførte testene, ville man se bort fra testresultatene mine.

Brian Stein skrev tilbake, og fikk svar. Brevet var også denne gangen fra professor Elaine Fox ved Avdeling for psykologi ved universitetet i Essex: Siden han bare hadde fullført én av de tre dobbeltblindede øktene, var de ute av stand til å bruke dataene, og det gjaldt også opplysningene han hadde gitt i det oppfølgende spørreskjemaet – «siden vi ikke har noe å sammenlikne det med».

[Sitat fra boka slutt her.]

— O —

PS. Artikkelen som kom ut av Essex-studien er denne:

Eltiti S, Wallace D, Ridgewell A, Zougkou K, Russo R, Sepulveda F, Mirshekar-Syahkal D, Rasor P, Deeble R, Fox E. Does short-term exposure to mobile phone base station signals increase symptoms in individuals who report sensitivity to electromagnetic fields? A double-blind randomized provocation study. *Environ Health Perspect.* 2007 Nov;115(11):1603-8. doi: 10.1289/ehp.10286. PMID: 18007992; PMCID: PMC2072835.

Hold deg fast når du nå leser følgende konklusjon som jeg har hentet fra artikkelens sammendrag:

«**Konklusjoner:** Kortvarig eksponering for et typisk GSM-basestasjon-liket signal påvirket ikke velværet eller de fysiologiske funksjonene, verken i de [56 selvdefinert] følsomme personene eller i de [120] kontrollpersonene. De følsomme personene rapporterte forhøyet uro når de ble eksponert for UMTS-signaler. Men videre analyse tydet på at denne forskjellen sannsynligvis skyldtes virkningen av eksponeringsrekkefølgen snarere enn av selve eksponeringen.»