

Når tankemønstre gjør blind: slik skaper to professorer falsk sannhet

Denne teksten ble først publisert som bloggpost den 12. desember 2017 på <http://einarflydal.com>.

Det slutter aldri å undre meg hvordan man kan bli fanget av bestemte tankemønstre, og hvor vanskelig det er å komme ut av dem. Resultatet kan være umulig å skille fra ren svindel. Nylig kom det et eksempel fra forskningens verden inn i eposten. Det er et kapittel i Folkhälsomyndighetens [Miljöhälsorapport 2017](#) og er forfattet av Maria Feychting og Anders Ahlbom, professorer ved Karolinska Institutet i Stockholm. De fører ganske enkelt Sverige bak lyset i spørsmålet om stråling og helserisiko - fra helseminister og ned til lekmann.

Det er vanskelig å tenke seg at de ikke forstår det selv. Etter at jeg nå har gravd i forskningen om dette temaet i åtte år, finner jeg deres skrivelser omtrent like troverdige som når Putin benekter at det har foregått systematisk doping i russisk idrett. Se bare her:

I den ganske ferske [Miljöhälsorapport 2017](#), som er forfattet av Karolinska Institutet på oppdrag for Folkhälsomyndigheten, er der et Kapittel 10 om helserisiko og elektromagnetiske felt (EMF). Det er skrevet av Anders Ahlbom og Maria Feychting og forteller kort sagt - med et ørlite forbehold for leukemi blant barn - at der ingen helsefare er, og at EMF bare kan skade ved varme.

Ahlbom og Feychting sammenfatter sin versjon av kunnskapsstatus for radiofrekvent stråling med ordene

Inga hälsoeffekter har påvisats för exponering i den allmänna miljön, inte heller i samband med användning av mobiltelefoner, trådlösa telefoner eller trådlösa nätverk.

De påstår altså at folks helse verken kan påvirkes av mobilmaster eller av andre slags radiosendere så som smartmålere, eller ved å bruke trådløst utstyr selv. De belegger denne påstanden blant annet med en artikkel som Feychting selv er medforfatter på (Aydin & al 2011), og skriver:

Ännu finns dock endast en epidemiologisk studie som inkluderat barn. I den fann man inte någon ökad risk för hjärntumörer bland barn och ungdomar som använde mobiltelefon

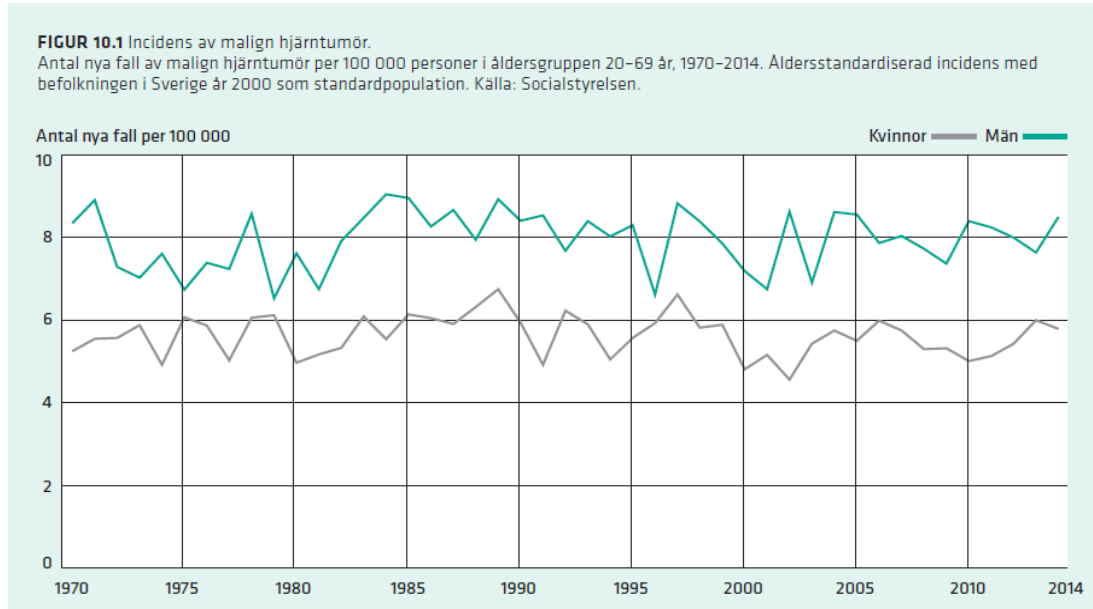
Studien til Aydin fikk i april 2012 to kommentarer i samme tidsskrift som den ble utgitt i (Milham 2012; Lloyd Morgan & al 2012). Begge kommentarene kom fra fremstående forskere innen samme fagfelt (epidemiologi innen EMF), og er klinkende klare i sine enkle og korte påvisninger: Studien viser det motsatte av hva forfatterne hevder. Materialet de legger fram, viser med all ønsket tydelighet at der er en overhyppighet av hjernesvulster i dataene deres, og funnet er signifikant. Den ene kommentaren (Lloyd Morgan & al 2012) antyder også at det er unøyaktigheter både med definisjoner og antall, og at disse feilene svekker den statistiske sammenhengen i undersøkelsen. Feilene kan altså være tilsiktet.

Det er nettopp slik den vitenskapelige kunnskapsutviklingen er ment å foregå: man kritiserer hverandre, og tar kritikken til følge. Men i dagens globale mediasamfunn fungerer det ikke slik: Artikkelen til Aydin & co fikk medieomtale verden over. Påvisningen av at datamaterialet faktisk viser det motsatte av hva forfatterne hevder, fikk ingen omtale av betydning. Ingen sterke krefter markedsførte at den forrige nyheten faktisk var feil, og ingen passer på at de som fikk berettiget kritikk, faktisk korrigerer kursen. Så Ahlbom og Feychting fortsetter å bruke artikkelen som om intet har skjedd.

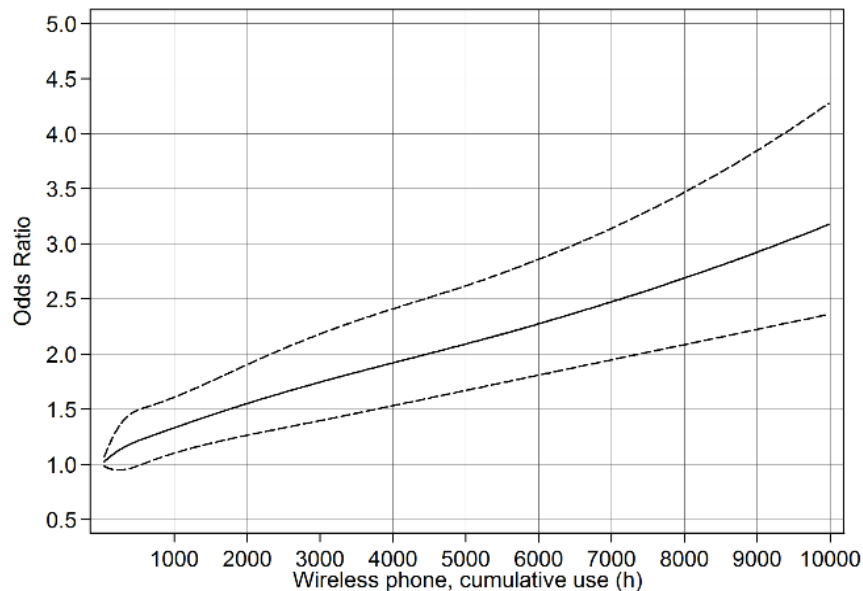
Hva med de andre artiklene som Ahlbom og Feychting bruker til å belegge sine påstander? Det viser seg å være like dårlig fatt med dem:

Ahlbom og Feychting viser til (Deltour et al 2012), som også Feychting er medforfatter på. Der gjøres det en analyse av kreftstatistikken i Sverige som viser så konstant kreftforekomst at det ikke

kan være sannsynlig at mobilbruken påvirker sjansen for hjernesvulster (figur 1). Ahlbom og Feychting bruker god plass til å omtale dette funnet. Men de nevner overhodet ikke at i flere artikler (se oversikt i Hardell & Carlberg 2015) er det seinere blitt påvist at tallgrunlaget fra det svenske krefregisteret, som analysen baserer seg på, er preget av så stor underrapportering at man må tro at trenden i stedet er økende. Der er også andre indikasjoner på dette som de har sammenfattet i sin artikkel i en graf som viser hvordan risiko for én av svulsttypene øker med hvor lenge man har brukt mobiltelefon (figur 2).



Figur 1: - Ingen endring i ondartet hjernesvulst i Sverige, melder Ahlbom & Feychting 2017



Antal timmar för total användning av trådlös telefon och risken för gliom. Risken visas med heldragen linje (oddskvot) och statistisk marginal (95 % konfidenslinje) med prickade linjer.
Hardell, Carlberg (2015)

Figur 2: - Joda, og relativ sjanse for ondartet hjernesvulst stiger med bruken, melder Hardell & Carlberg 2015

Ahlbom og Feychting har selv deltatt i denne debatten (Ahlbom et al 2015), så den er de godt kjent med. Når de likefullt påstår at man ser "inga tecken på att förekomsten av malign hjärntumör skulle ha ökat efter [at mobilbruken skjöt fart, EF]", må man undre seg. Noen tegn er det, forsiktig sagt, og det er de vel kjent med.

Det er Hardell og hans likesinnede som har kommet best ut av denne debatten. De legger fram statistikk som viser vekst i den typen svulster som forbindes med mobilbruk, og de underbygger statistikken med forskningsfunn om hvordan slike svulster oppstår. Hardell & co kan også vise til flere uavhengige undersøkelser og argumenterer overbevisende med enkle tabeller for at sammenhengen mellom mobilbruk og risiko for hjernesvulst tåler dagens mest aksepterte syretest for at det foreligger en årsakssammenheng mellom en miljøgift og helseskader - Hill-kriteriene (Carlberg 2017). Det var nettopp dette Lennart Hardell demonstrerte i sitt foredrag på FELO-konferansen i Oslo nylig (se [bloggpost 6.12.2017](#)).

At det fins brukbare årsaksforklaringer som kan forklare biokjemien bak helsevirkningene er også noe som Ahlbom og Feychting benekter i sin lille offentlige utredning til det svenske folk:

Parallellt med den epidemiologiska forskningen har man i teoretiska och experimentella studier letat efter biologiska effekter av exponering för svaga radiofrekventa fält som skulle kunna ha betydelse för uppkomsten eller utvecklingen av cancer. Några reproducerbara effekter har dock inte hittats,

En slik påstand står i skrikende kontrast til dagens kunnskap, og til de mange og overveldende funnene av hvordan celleinflammasjoner kan oppstå fra eksponering for EMF via økt oksidantproduksjon. Celleinflammasjon-forklaringen harmonerer med skolemedisinens vekt på ROS (*reactive oxygen species* / oksidanter) som åpning for å forstå både en langt rekke diffuse lidelser og alvorlige skadevirkninger som utvikling av kreft. Mekanismene er påvist i stor detalj av en rekke helt uavhengige forskningsmiljøer (bl.a. Panagopoulos & al 2002, Pall 2013, Yakymenko & al 2015), og utløses ved eksponeringsnivåer på under 10.000-delen av dagens oppvarmingsgrenseverdier. Men at slik kunnskap foreligger, benektes altså av Ahlbom og Feychting. De sier i stedet om helserisikoen fra EMF det samme som Putin sier om den systematiske dopingene: - Nei, noe slikt har ikke forekommet.

Slik kunne man fortsatt gjennom artikkelen til Ahlbom og Feychting, avsnitt for avsnitt. Bedre er det ikke for den delen som gjelder lavfrekvente kilder, altså helsevirkninger fra magnetfelt fra strømmettet (50 Hz), og når det gjelder omtalen av om el-overfølsomhet kan ha noe reelt grunnlag i elektromagnetiske felt. Også det avviser de. Men det er en annen historie, som du kan finne mer om [her](#).

Det er nettopp slike tilfeller av realitetsfornektelse som studier av paradigmeskift ofte kan forklare. Noen ganger - men ikke alltid - kan slikt forstås uten å trekke inn svindel og uærlighet. For når man sitter fast i et bestemt tankemønster, er det lett å hente fram informasjon som bekrefter det, og neglisjere slikt som går imot det. Ja, kanskje faller man til og med for fristelsen av å gå litt langt i forsvaret av de standpunkter man har inntatt tidligere, og de interesser man selv har gjort seg avhengig av.

Ahlbom og Feychting underbygger således sin lille utredning om helserisiko og elektromagnetiske felt utelukkende på artikler skrevet av forskere som uansett aldri finner skadevirkninger, på forskere som har fått anklager om direkte svindel rettet mot seg i den store danske KOHORT-undersøkelsen (Carlo 2007, omtalt i [bloggpost 20.12.2014](#)) og på rapporter fra ekspertutvalg som har vært under svært sterk kritikk for tendensiøse framstillinger og utelatelse av vesentlig forskning: det britiske offentlige ekspertutvalget AGNIR (Starkey 2016) og det europeiske ekspertutvalget til SCENIHR ([Nilsson 2015](#)). Det gjør ikke tiltroen til deres uhildethet bedre at Ahlbom ble kastet ut av WHO's

IARC-panel da det ble kjent at han satt i styret til sin brors telekom-lobby-selskap, og at Feychting - som hennes med-forfatterskap viser - har nære tilknytninger på kryss og tvers innen de miljøene som knyttes til næringen og aldri evner å finne noen sammenhenger mellom EMF-eksponering og helserisiko, mens det hver eneste uke publiseres nye artikler som faktisk finner slike sammenhenger.

I en harmdirrende artikkel skriver Mona Nilsson også om at de to gjennom mange år har mottatt finansiering fra næringen. Jeg klarer ikke å hisse meg opp over det. I seg selv er det ikke diskvalifiserende, og mye god og forskning er utført med næringslivet som pengesekk. Men når man ser slike mønster som dem man her ser, legger slike finansieringskilder i seg selv stein til byrden.

Hva Feychting og Ahlbom skriver er viktig. De to har lenge vært sentrale i utformingen av nordisk og internasjonal strålepolitikk. Men deres framstilling kan ganske enkelt ikke tas seriøst av den som følger litt med på begge sider i dette feltet. Det burde være direkte pinlig for Karolinska Institutet at slikt tøv publiseres. Dessuten er det helseskadelig. Den forståelsen de forsvarer har gått ut på dato. Enten sover de i timen og flyter videre på gamle dagers oppfatninger med lettvinde skriverier, eller så er de blitt til de grader forblindet av gamle tankemodeller at de ikke evner å akseptere at det har foregått et paradigmeskifte. Det tredje alternativ må være at de jukser med vitende og vilje.

Min interesse for hvordan selv gode hjerner kan sette seg fast i gamle tanker ble til mitt foredrag "[Strategier når forståelsesmønstre brytes: Erfaringer fra musikk, telekom, transport og - først og fremst – stråling](#)" på årets FELO-konferanse nylig. Foredraget finner du [her på YouTube](#). Foredraget handler altså om vanskelighetene med *paradigmeskifter*, og kan hjelpe til å forstå slik atferd som den Maria Feychting og Anders Ahlbom oppviser.

Men å forstå er ikke det samme som å akseptere. Det svenske Folkhälsomyndigheten burde kreve pengene tilbake.

Einar Flydal, 12.12.2017

Referanser:

Ahlbom, A.; Feychting, M.; Holmberg, L.; Johansson, L.A.; Mathiesen, T.; Pettersson, D.; Schüz, J.; Talbäck, M. Comments on Hardell and Carlberg Increasing Rates of Brain Tumours in the Swedish National Inpatient Register and the Causes of Death Register. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12, 3793–3813. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12.

Aydin D, Feychting M, Schuz J, Tynes T, Andersen TV, Schmidt LS, et al.: Mobile phone use and brain tumors in children and adolescents: a multicenter casecontrol study. *J Natl Cancer Inst.* 2011;103(16):126476, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21795665>

Carlberg, M. & Hardell, L. (2017). Evaluation of Mobile Phone and Cordless Phone Use and Glioma Risk Using the Bradford Hill Viewpoints from 1965 on Association or Causation. *BioMed Research International*, vol. 2017, Article ID 9218486, 17 pages, 2017. doi:10.1155/2017/9218486 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28401165>

Carlo, G: The Latest Reassurance Ruse About Cell Phones and Cancer, *J. Aust. Coll. Nutr. & Env. Med.* Vol. 26 No.1 (April 2007) page 1-4

Deltour I, Auvinen A, Feychting M, Johansen C, Klæboe L, Sankila R, et al. Mobile phone use and

incidence of glioma in the Nordic countries 1979-2008: consistency check. *Epidemiology*. 2012;23(2):3017.

Milham, Samuel: Re: Mobile Phone Use and Brain Tumors in Children and Adolescents, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, Volume 104, Issue 8, 18 April 2012, Pages 635, <https://doi.org/10.1093/jnci/djs143>, <https://academic.oup.com/jnci/article/104/8/635/2517640>

Morgan, L. L., Herberman, R. B., Philips, A., Davis, D. L.: Re: Mobile Phone Use and Brain Tumors in Children and Adolescents: A Multicenter Case–Control Study, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, Volume 104, Issue 8, 18 April 2012, Pages 635–637, <https://doi.org/10.1093/jnci/djs146>, <https://academic.oup.com/jnci/article/104/8/635/2517746>

Nilsson, Mona: 20 organisationer kräver att vilseledande EU-rapport görs om, 9 september, 2015, <http://www.stralskyddsstiftelsen.se/2015/09/20-organisationer-kraver-att-vilseledande-eu-rapport-gors-om/>

Pall ML. 2013 Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects. *J Cell Mol Med* 17:958-965

Dimitris J. Panagopoulos, Andreas Karabarbounis, and Lukas H. Margaritis: Mechanism for action of electromagnetic fields on cells, *Biochemical and Biophysical Research Communications* 298 (2002) 95–102

Sarah J. Starkey: Inaccurate official assessment of radiofrequency safety by the Advisory Group on Non-ionising Radiation, *Rev Environ Health* 2016; 31(4): 493–503, DOI 10.1515/reveh-2016-0060

Yakymenko, I., Tsybulin, O., Sidorik, E., Henshel, D., Kyrylenko, O., Kyrylenko, S., 2015. Oxidative mechanisms of biological activity of low-intensity radiofrequency radiation. *Electromagn. Biol. Med.* 35 (2), 186-202