



I Läkartidningen nr 24/02 publicerades en uppmärksam artikel om tobaksindustrins strategiska arbete att med hjälp av vissa forskare röra till begreppen kring tobakens skadlighet. Nu fortsätter granskningen om kopplingarna mellan industri och forskarsamhälle...

Efter tobaksavslöjandet...

Granskningen får inte göra halt vid tobaksindustrin

Efter det uppmärksammade avslöjandet av tobaksindustrins mångåriga strävanden att skapa förvirring kring tobakens skadlighet måste granskningsarbetet gå vidare. Det skriver Medikaments chefredaktör i denna kommentar till Bo Walhjalts artikel om *greenwash*-fenomenets etablering i det svenska forskarsamhället.

På försommaren kunde vi läsa om nyheten att tobaksindustrin låtit städsla ett antal svenska forskare för att röra till begreppen kring rökningens hälsovådliga effekter. Särskilt förtjänstfulla var de artiklar som publicerades i Läkartidningen nr 24/02, men även i andra tidningar kompletterades bilden av en tobaksindustri som mycket förslaget utnyttjat svenska forskares "naivitet". I medierna förkunnade man att KI nu avslutat samarbetet med tobaksindustrin. Ridån gick därmed ned över vad man skulle kunna kalla första akten i detta drama.

Kenneth Nilsson skröder inte orden

I pausen efter första akten gavs tillfälle att dra lärdomar av det inträffade. Kenneth Nilsson, ordförande i Cancerfondens forskningsnämnd, skröder inte orden i Läkartidningen nr 25/02:

– Efter publiceringen av artikeln i

Läkartidningen framgår det tydligt vilka strategier tobaksbolagen använder, och konklusionen av den publiceringen är att tiden nu är mogen för att ställa högre krav på forskarna.



Nilsson menar vidare att Cancerfondens kunder inte har klarat av att hålla rent hus, men understryker att detta handlar om en privat åsikt som han ska framföra till Cancerfondens styrelse nu i höst.

Klarsynt Westerberg

I samma nummer av Läkartidningen visar Bengt Westerberg, ordförande i Vetenskapsrådets styrelse, prov på utomordentlig klarsyn:

– Det finns ingen bransch som man helt kan fria från misstanken om att den kan påverka de resultat forskaren presenterar, säger Westerberg.

Just nu pågår också ett viktigt arbete inom Vetenskapsrådet för att ta fram riktlinjer för redovisning av intressekonflikter inom forskningen. Målsättningen är att skapa öppenhet från forskare som söker

Bengt Westerberg, styrelseordförande i Vetenskapsrådet, är medveten om att industrin kan påverka forskningens resultat.

»Mediemissbrukarna« skadar forskningens anseende!

Endast väl underbyggda rön bör framföras i press, radio och TV

Vi skrev nyligen en debattartikel i Svenska Dagbladet (inlämningspunkt 3/01) där vi diskuterade hur forskning i press och radio och i synnerhet på TV förskingras och missbrukas. Det är ett stort problem som vi tror att vi kan bidra till att lösa.

Vilka motiv döljer sig bakom kända forskarprofilers ihärdiga försök att diskreditera sina kollegor? Tidningsriv ur Läkartidningen nr 42/01.

anlag om vilka kommersiella bindningar forskningsprojektet har.

Den akademiska forskningens kommersialisering pågår med regeringsmaktens gillande. Den innebär att allmänintresset får allt svårare att hävda sig eftersom patent och bolagsbildningar av naturliga skäl leder till en större slutenhet när ekonomiska affärsintressen måste skyddas. Denna utveckling ligger än så länge på ett relativt småskaligt och hanterligt plan. Värre är det med de stora internationella industrikoncernernas spel bakom kulisserna – där alltså tobaksindustrin redan är avslöjad, uthängd och dömd.

Hitills har de flesta avslöjanden om kopplingar mellan industri och akademisk forskning förklarats av industrins försämlighet och forskarnas godtrogenhet och naivitet. Att det skulle kunna finnas andra motiv, som till exempel maktbegär och mer forskningspengar är väl inte helt utslutet – människan är ju en komplicerad och sammansatt natur och forskarvärlden befolkas av människor med starka viljor och starka egon. Så måste det vara. Att duktiga forskare anlitas av industrin är i sig inget att uppröras över. Inte heller att dessa forskare får betalt för utfört arbete. Det är själva forskningen som måste bedömas, dess syfte, liksom motiven bakom vissa forskares ihärdiga försök att diskreditera sina kollegor både här hemma och utomlands.

“Sanslösa personangrepp”

Strax innan tobaksavslöjandet i våras kom ett brev till redaktionen från professor Hans-Olov Adami där han bland annat skriver att om Medikament vill attrahera en seriös läsekrets och inte bara de sensationslystna så måste tidskriften vara mer återhållsam med att publicera den typ av

artiklar som utgick från Lennart Hardell i Medikament nr 7/01. ”Hardells tragiska roll inom den svenska forskarvärlden blir inte mindre för att Medikament bereder honom obegränsat utrymme till sanslösa personangrepp,” skriver Adami. En sådan kraftig utgjutelse förtjänar en liten utviking.

Förtroendefullt samarbete

Medikament har ett förtroendefullt samarbete med både industri och den medi-

cinska professionen. Genom åren har vi publicerat oräkneliga artiklar skrivna av välrenommerade forskare och kliniker. Allt har givetvis inte varit invändningsfritt, men då grundbulten i Medikaments publicistiska filosofi är öppenhet, kan eventuella oklarheter rättas till i en fri och öppen diskussion. Den medicinska forskningen är ju en föränderlig materia där dagens sanningar i morgon kan visa sig behöva revideras.

Bidra till att debatten breddas

Jag är medveten om att bakom varje publicering döljer sig ett intresse av kommersiell, karriärmässig eller ideell natur. Ett intresse som i möjligaste mån måste redovisas för läsaren. Det undersökande arbetet med att klargöra forskares bindningar till andra branschaktörer får naturligtvis inte göra halt vid tobaksindustrin. Medikament hissar nu ridån för andra akten i syfte att vidga perspektivet och bredda diskussionen. Bo Walhjalts artikel om det amerikanska “greenwash-fenomenets” intåg i det svenska forskarsamhället kan bidra till en bredare debatt. Medikaments plats som ett sanningssökande forum i det medicinska medialandskapet borde därmed bli än tydligare. Även för professor Hans-Olov Adami. Sedan får läsaren bedöma vem eller vilka forskare som är mest “tragiska” i sin yrkesutövning.

Detta nummer av Medikament har skickats till direkt berörda samt till styrelseledamöterna i Cancerfonden, Vetenskapsrådet, SBU och Karolinska Institutets konsistorium med inbjudan att delta i diskussionen om forskningens framtid och trovärdighet.

Bo Zackrisson
chefredaktör & ansvarig utgivare

“

Bo Walhjalts artikel om det amerikanska “greenwash-fenomenets” intåg i det svenska forskarsamhället kan bidra till en bredare debatt. Medikaments plats som ett sanningssökande forum i det medicinska medialandskapet borde därmed bli än tydligare.



Greenwash. Industri och forskare hjälps åt att hålla ytan miljövänlig och skinande blank.

Foto: Sjöberg Classic

Greenwashing – en introduktion

Hösten 2001 gick en grupp svenska forskare till attack mot några kollegor som ägnar sig åt forskning på sambandet mellan miljöfaktorer och förekomsten av cancer. Det har bland annat gällt samband mellan mobiltelefoner och hjärntumörer, miljögifter i modersmjölk och risken för barncancer, dioxiner och cancer. Bo Walhjalt sätter i denna artikel in angreppen i ett större sammanhang och ställer viktiga frågor om riskbedömningar, affärsintressen och forskarmoral. Detta är en berättelse som gäller forskningens trovärdighet...

Då och då kommer det fram uppgifter om att allt inte står rätt till i forskarvärlden. En speciell sorts förhållanden gäller forskares industribindningar i sammanhang där riskvärderingar förekommer, och forskarna delar ut frisedlar till sina uppdragsgivare. I den anglosaxiska världen talar man om *greenwashing*. I Sverige är det ett sällan använt uttryck som många inte känner till. Det är ett bra begrepp eftersom det ger en intuitiv tolkningsram för denna sorts förhållanden. Forskares industribindningar är en nyckel till förståelsen av greenwashingfenomenet. Ett antal artiklar med avslöjanden eller fördebatt har dykt upp det sista dryga halvåret [1-11]. Läkartidningens avslöjanden

om tobaksindustrin väckte visst uppseende [4]. Vad är det för bråte som döljer sig under den välputsade ytan?

Vad är greenwashing?

Under senare år har de intressen miljörelserna företräder alltmer kommit att ses och behandlas som ett särintresse. De likställs med de industriella intressen vars intäkter skapas av miljöstörande och hälsovådliga verksamheter, produkter eller andra skadeverkningar. Detta är resultatet av framgångsrik PR-verksamhet från industrins sida. Stora advokat- och PR-firmor har tjänat enorma summor på att serva industrin i manipulationen av media, den allmänna opinionen och för att förle-

da politikerna som sätter ramarna för industrins verksamheter.

I själva verket representerar miljörelsernas intresse det långsiktiga allmänintresse som rör allas välfärd under generationer framåt. Planeten plundras på sina resurser och den förgiftas liksom livet som bebor den. Takten skiljer sig beroende på lokalitet, men resurser varken bevaras, än mindre berikas, och inte heller blir planeten renare. För varje generation försämras arvegodset. De senaste generationerna har försämringen accelererat.

Greenwashing (att tvätta miljögifter miljövänliga) är en benämning på de vilseledande aktiviteter som döljer de faktiska miljö- och hälsoeffekterna av industrins aktiviteter och produkter, eller riskerna. Med risker menas här det som på empirisk eller teoretisk grund kan misstänkas ha skadliga effekter [12].

När Rachel Carsons bok *Tyst vår* publicerades i början på 60-talet gick kemiindustrin bokstavligen i taket och satte igång en PR-kampanj av sällan skådat slag för att dölja verkligheten och rädda vinsterna [13]. Dock utgjorde Sverige ett beaktans-

vårt undantag, men undantaget är på väg att undanröjas. Man kan lugnt säga att *Tyst vår* innebar startskottet för både det moderna miljömedvetandet och för greenwashingfenomenet.

Greenwashers kan delas in i två huvudkategorier. Den ena utgörs av opinionsbildare, i USA regelmässigt knutna till någon konservativ tankesmedja. Den andra utgörs av forskare som (oftast på ett eller annat sätt betalt) framför industrins ståndpunkt. Det är den senare kategorin som är intressant i fortsättningen. Greenwashers bedriver ett aktivt antimiljö- och antihälsoarbete.

Målet

I februari 2002 avgjordes ett i USA mycket uppmärksammat miljömål mellan innehavarna i Anniston och företaget Monsanto, där Monsanto fälldes. Målet gällde föroreningar från en fabrik som tillverkade PCB. I rättegången offentliggjordes en rad interna och för Monsanto komprometterande dokument [14].

Ur ett av dessa offentliggjorda dokument kan Monsanto's mål beträffande riskhanteringen hämtas. Året är 1969. Målen är ett mönsterexempel på industrins målsättningar i miljö- och hälsofrågor generellt, då som nu:

"...an 'ad hoc' committee was appointed to prepare a resume of the situation concerning the environmental contamination through the manufacture and use of polychlorinated biphenyls (Aroclors).

The objective of the committee was to recommend action that will:

- (1) Protect continued sales and profits of Aroclors;
- (2) Permit continued development of new uses and sales;
- (3) Protect the image of the Organic Division and the Corporation as members of the business community recognizing their responsibilities to prevent and/or control contamination of the global ecosystem. [Confidential Report of Aroclor, Ad Hoc Committee; October 2, 1969] [15].

I klartext säger man alltså: Affärer till varje pris, helst med bibehållen image.

Strategin

Året är 1980. Då redovisade Chemical Industry Institute of Technology (CIIT) ett experiment där råttor exponerats för formaldehyd. De fick cancer i nosen. För skogs- och trävaruindustrin var detta dåliga nyheter, och industrin tycker inte om dåliga nyheter. Träfiberplattorna var en formidabel affärssuccé och var då fortfarande rikligt impregnerade med läckande formaldehyd. Kip Howlett, då arbetandes för Georgia Pacific, gjorde upp en plan över hur man skulle gå till väga för att neutralisera den dåliga nyheten. Målen med planen var desamma som Monsanto satt upp drygt tio år tidigare – att rädda affärerna. Planen innehöll fyra komponenter:

- finansiera en alternativ studie, noggrant designad för att minimera risken för oönskade resultat
- hyra in forskare som avger oberoende vittnesmål om formaldehydens säkerhet
- attackera varje forskare som sa att formaldehyd var hälsovådligt
- aggressiv satsning på att styra forsk-

ningen om formaldehyd så att riskerna skulle tonas ner [16, 17]

Greenwashers, de oberoende forskarna, servar industrin med verktygen (expertutlåtanden, vittnesmål, översikter, utvärderingar, m.m.) som behövs för att industrin ska kunna förverkliga sina planer. Vi ser åter ett mönsterexempel, alltså en mall, för hur industrin agerar när goda vinster står på spel.

I Läkartidningens artikel om tobaksindustrin pekas med eftertryck på agerandet som en *desinformationsmaskin*, och den *systematiska diskrediteringen* av meningsmotståndare, med andra ord ett klassiskt exempel på greenwashing [4]. Tobaksindustrin försörjer en missbruksmarknad. Kemiindustrin tvångsexponerar människor och miljö.

Om kemiindustrin säger Svenska Naturskyddsföreningen i en annons:

"Kemiindustrin har ett unikt arbetssätt. Försöksdjuren sitter inte i burar" [18].

Bekämpningsmedel tillverkas i USA, brukas i Afrika, och dyker upp i ammande mödrars bröstmjölk i Arktis.

Den nya kunskapsindustrin: Karolinska AB

Resurserna till forskning och utveckling kommer till ganska precis 3/4 från industrin. Industrin är den överlägset största marknaden för forskare med tillväxtambitioner, och det gäller att bjuda marknaden det den vill ha, för det är det enda marknaden betalar för. Tomas Östros är en ivrig tillskyndare av denna utveckling [19].

I ett nummer av tidskriften Science (28 September 2001) under rubriken *Karolinska, Inc.* skildras rektorns, Hans Wigzell, vision av ett Karolinska intill ett företagscentrum med kunskapskunderna och avknopningsbolagen nästgårds. En satsning på uppemot 20 miljarder. Med den visionen värvades Hans-Olof Adami till Karolinska, och hans institution har vuxit avsevärt på få år efter flytten. Det är också denna vision utbildningsministern ser som framtidens melodi. ➤



Industrin är den överlägset största marknaden för forskare med tillväxtambitioner, och det gäller att bjuda marknaden det den vill ha, för det är det enda marknaden betalar för.

Denna lyckligt ovetande amerikanska medelklassfamilj får symbolisera allmänintresset i händerna på storindustri och forskare.

Foto: Sjöberg Classic



- Under rubriken *Forskare måste utnyttja näringslivet* intervjuas Hans Wigzell i DN (7/16 2002). Han säger:

"På många svenska universitet sköts detta dåligt, de har inte förstått vad det handlar om. De väntar på att den statliga kakan ska fördelas, men det intressanta är ju den nya kaka man kan baka, inte de små smulorna."

Kunskapsindustrin har en marknad. Den stora marknaden är den industriella, *Wigzells kaka man kan baka*. Den lilla marknaden är den offentliga som ska tillgodose allmänintresset, *Wigzells små smulor*. Vad har en epidemiolog eller en toxicolog att erbjuda den stora marknaden? Vad har de att erbjuda "smulmarknaden" som allmänheten via skattemedel finansierar, och som skänker akademisk legitimitet åt affärsverksamheten? Krasst kan motsättningen uttryckas som att kakmarknaden önskar frisedlar för miljögifter. Smulmarknaden önskar veta vilka risker industrins aktiviteter och produkter är förknippade med. Kakmarknaden sysslar med risk management, och i den jargong man använder kallas information om forskningsresultat som visar risk reflexmässigt *obefogade forskarlarm*. Det passar utmärkt för media i jakten på lösnúmerförsäljning och tittarsiffror. För smulmarknaden handlar det om forskningens tredje uppgift: att informera om vad man gör och vad man finner, och den infor-

mationen har allmänheten rätt till. Tillrättalagd information och den ena eller andra forskarens tolkningar av informationen är i det här sammanhanget det samma som desinformation. Man får inte glömma bort att medborgarnas rätt till fria val inkluderar rätten att i någras ögon välja fel.

De pengar industrin satsar på forskning i form av undersökningar handlar till en försvinnande liten del om de frågor där greenwashing är huvudtemat. Greenwashing handlar om PR, inte om kunskapsproduktion. Stora ansträngningar görs för att förhindra forskning som skulle kunna resultera i för industrin dåliga nyheter – ju färre forskarlarm, desto bättre. Om sådan

forskning inte går att hindra gäller det att diskreditera. Det är uppgiften för forskarna i greenwashingsvängen.

Den privata kakan växer vidare medan den offentliga, och i varje fall idealt beroende, kakan riskerar krympa än mer. Vem ska försvara allmänintresset?

Vakthundarna

En grupp forskare vid Karolinska Institutet (KI), Hans-Olov Adami, Anders Ekblom, Magnus Ingelman-Sundberg, Anders Ahlbom och en forskare i Lund, Lars Hagmar inledde hösten 2001 en attack mot några forskarkollegor som ägnar sig åt forskning på sambandet mellan miljöfaktorer och förekomsten av can-

cer. Det har bland annat gällt samband mellan mobiltelefoner och hjärntumörer, miljögifter i modersmjölk och risken för barncancer, alkohol och dioxiner. Artikeln, *Forskare som pratar strunt* (Svenska Dagbladet 3/9 2001), väckte uppmärksamhet, men att den var inledningen på en kampanj har passerat obemärkt i media [20]. Hårdast angreps Lennart Hardell i Örebro, mest känd därför att han var den förste som påvisade samband mellan dioxiner och cancer, vilket ledde till förbudet mot hormoslyr. Dåliga nyheter och en nagel i ögat för industrin sedan dess. En av författarna till artikeln, Hans-Olof Adami, har särskilda intressen i relation till dioxiner.

I sin iver att slå hårt och skoningslöst pekar författarna till SvD-artikeln särskilt ut en studie, där ett signifikant samband mellan hjärntumörer och mobiltelefoner visas, och tumörerna är vanligare på den sida örat sitter, som mobilen brukar hållas mot. En absurd tanke och inte biologiskt plausibelt säger artikelförfattarna. *De säger alltså att cancer orsakad av miljöfaktorer inte är dosberoende.* Det verkar absurd och inte biologiskt plausibelt. Hörselnerven innanför örat kan drabbas av tumörväxt. Efter som avståndet till mobiltelefonen bestämmer strålningsdosen verkar det rimligt att anta att den sida mobilen brukar hållas mot utsätts för större exponering. Kanske får vi en dag veta om den hörselnerv som utsätts för högst dos oftare drabbas av tumörväxt. Vem som pratar strunt brukar man få veta med tiden.

Exemplet dioxiner

För industrin är det mycket som står på spel ifråga om dioxiner, och i USA har man sedan slutet av 70-talet kämpat med värderingar och omvärderingar på miljömyndigheten, EPA. Hösten 2001 skulle en ny rapport lämnas. Det hör till saken att dessa utvärderingar sker med stor öppenhet och att processen sker enligt ett domstolsliknande förfarande.

Någon vecka efter artikeln i Svenska Dagbladet reste Adami till Korea och uppträdde på konferensen *Dioxin 2001*. Om det berättade Aftonbladet [2]. Där upprepades angreppet på Hardell, nu specifikt gällande dioxin. Enligt en källa på platsen

väckte Adamis närvaro förvåning, och han tillfrågades om orsaken till närvaron. Han svarade att han blivit ombedd att komma, men avslöjade inte vem som var uppdragsgivare.

Adami framträdde tillsammans med Jack Mandel och Dimitrios Trichopoulos. Alla tre lämnade variationer på ett tema: Dioxin är inte förknippat med några hälso-risker. Aftonbladet berättar att det var den stora amerikanska konsultfirman Exponent, som på uppdrag av en klient engagerade parhästarna Adami och Trichopoulos och samordnade framträdandena. Mandel framträdde under Exponents etikett, Adami och Trichopoulos med sina akademiska hemvister, alltså som *oberoende* forskare. Den som betalade kalaset fick tre framträdanden, varav två av oberoende forskare, och alla tre trallade föga överraskande samma visa. Allt enligt den gamle Marcus Wallenbergs devis: Det gäller att verka utan att synas. Några forskningsrön presenterades inte, trots att det var meningen med denna session, ty för uppdragsgivaren räcker det gott med att skapa osäkerhet. Osäkerheten är en försäkring mot rubbandet av status quo, det vill säga att undvika vinsthämmande regleringar, eller som i fallet med dioxiner ta ett stort steg tillbaka och avskaffa regleringar för att förbättra vinstutsikterna. Det svenska dioxinundantaget för Östersjöfisk är



*I den översikt, **Dioxin and Cancer**, där Adami medverkat ägnas ett avsnitt åt bortförklaring av det faktum att han själv varit med och publicerat fynd som visar ökad risk för cancer.*

beaktansvärt i detta avseende.

Förutom att Exponent hade en representant i det vetenskapliga råd [21], som hade till uppgift att granska materialet som låg till grund för EPAs slutrapport, så producerades också – i Exponents regi – två forskningsöversikter som lämnades in till EPA [22, 23]. Adami var medförfattare i den ena, och avtackades för sina bidrag i den andra. Dessa två översikter säger att dioxin inte ger cancer hos människan, och att några negativa hälsoeffekter av dioxin inte kan konstateras som rör nervsystemet, immunsystemet eller ökar förekomsten av diabetes.

Beträffande de övriga författarna är det notabelt att Philip Cole vittnade redan 1980 för Dow Chemicals om dioxiners ofarlighet [24, 25]. Thomas Starr arbetade vid denna tid för Chemical Industry Institute of Technology (CIIT), och var engagerad i avgiftningsaktiviteterna för formaldehyd som berättats om ovan [26]. De är veteraner bland greenwashers.

Nu återstår bara ett område för att dioxiner ska vara fullständigt avgiftade, och det gäller misstanken om dess hormonstörande effekter. *Chlorine Chemistry Council, CCC* – ett industriorgan [27], har beställt en sådan översikt av Exponent, och Adami har ombetts delta i författandet. Chef för CCC är Kip Howlett, en veteran som greenwashingstrateg som vi sett ovan.

Andra uppdrag Adami har på gång gäller bl. a. trikloretylen [28, 29] och asbest. *WHO klassar dioxin som cancerframkallande* [30]. Det skulle knappast vara möjligt om alla var överens om motsatsen. Adamis, och industrins syn, är inte oomstridd.

I den översikt, *Dioxin and Cancer*, där Adami medverkat ägnas ett avsnitt åt bortförklaring av det faktum att han själv varit med och publicerat fynd som visar ökad risk för cancer [31]. Den halsbrytande slutsatsen blir att en femfaldig riskökning är mycket mindre när Adami står bakom, än en 5-faldig ökning när han inte gör det. Den risk som visades i Adamis närvaro motsvarar vad som visats tidigare.

En positionsbestämning

Det som ger Adami hans position låter sig beskrivas genom de poster han innehar. ➤

➤ Han är chef för Institutionen för medicinsk epidemiologi på KI. Till den tjänsten hör ett basbidrag från Cancerfonden. Målet med detta bidrag "är att kartlägga olika riskfaktorer och öka möjligheterna att förebygga cancer" [32]. Han är adjungerad professor vid *Harvard Medical School of Public Health*. Inom ramen för den senare förekommer sedvanliga uppdrag för kemiindustrin, mestadels i form av att skriva "reviews" [33].

Han är medlem i *Nobelförsamlingen* [34], och har vid ett par tillfällen ingått i *Nobelkommittén* som utser Nobelpristagare i medicin och fysiologi.

På Harvard är han medlem av *Planning Group, Harvard Center for Cancer Prevention*.

Adami sitter i ett vetenskapligt råd för Long range Research Initiative (LRI), ett joint venture mellan de europeiska kemiföretagens (CEFIC), amerikanska kemiföretagens (ACS) och japanska kemiföretagens (JCIA) branschorganisationer. En av uppgifterna där har varit att ge underlag för industrins långsiktiga satsningar på forskning [35, 36, 37]. Han driver också ett forskningsprojekt finansierat av CEFIC [38].

År 2000 satt Adami i redaktionsrådet för följande vetenskapliga tidskrifter: *The Breast, Breast Cancer Research, Cancer Causes Control, Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention, Epidemiology, The European Journal of Epidemiology, Journal of National Cancer Institute* och *New England Journal of Medicine*.

I den sistnämnda redaktionsrådet är han inte längre medlem. Om han 2001 eller senare lämnat något annat av uppdragen vet jag inte.

Fram till 2000 var Dimitrios Trichopoulos från Harvard adjungerad vid Adamis institution.

Hans-Olof Adami är en inflytelserik person.

Försiktighetsprincipen

Sedan slutet av 80-talet har industrin i USA, med benäget bistånd från en begränsad krets experter, planerat tesen att man kan bortse från små risker, som om de inte finns, dels därför att nyttan är så mycket

större, dels därför att de små risker som diskuterats är behäftade med så stora osäkerheter, att det inte är säkert att de verkligen existerar [39]. Poängen med denna syn är att möjliga risker inte behöver tas på allvar förrän de bevisats existera. Då är riskerna ofta så stora, att de är uppenbara för vem som helst - epidemiologerna blir de sista att upptäcka det som alla redan vet. För risker som inte är otvetydigt vetenskapligt fastställda ska man inte behöva bry sig om eventuella konsekvenser, alltså befrias från ansvar. När konsekvenserna blir synliga, så säger man att det nog beror på annat. "Annat" är alternativförklaringar. De kan i princip vara vad som helst, och de behöver inte ha någon vetenskaplig grund vare sig i teori eller empiri. Alternativförklaringarnas syfte är att så frön av misstro och skapa osäkerhet. Denna osäkerhet används för att skapa illusionen av att risk inte föreligger. Forskning som skulle kunna öka vetandet om riskerna blockeras medvetet. I väntan på "säkert besked" gäller PR-versionen.

Regleringar av industrins aktiviteter är allmänhetens skydd mot konsekvenserna. När industrin och politiken sluter förbund ligger allmänheten illa till. Industrins försiktighetsprincip gäller omsorgen om bud-

geten, inte skador på miljö och människor. I grunden är industrins syn på försiktighetsprincipen ett antivetenskapligt synsätt, men naturligtvis marknads- och opinionsmässigt funktionellt. Denna industriella syn är också motsatsen till den försiktighetsprincip som anges i Rio-deklarationen, som de flesta länder ratificerat [40]. Agenda 21 handlar om implementeringen av dessa principer [41]. Princip 15 (Rio-deklarationen) säger: "I syfte att skydda miljön ska försiktighetsprincipen tillämpas så långt möjligt och med hänsyn tagen till staternas möjligheter härtill. Om det föreligger hot om allvarlig eller oåterkallelig skada, får inte avsaknaden av vetenskaplig bevisning användas som ursäkt för att skjuta upp kostnadseffektiva åtgärder för att förhindra miljöförstöring." (min emfas) [40]. I FN:s Deklaration om de mänskliga rättigheterna finns en sällan berörd artikel med innebörden att den som retoriskt smiter undan andan bakom stadgarna därmed bryter mot dem [42]. Det är en rimlig inställning också till försiktighetsprincipen.

Den försiktighetsprincip som anges i Rio-deklarationen överensstämmer med allmänhetens intuitiva uppfattning om vad som menas med försiktighet. Det är säkerligen också den försiktighetsprincip allmänheten förväntar sig att Cancerfonden tillämpar. Adamis agerande kan vara ett högt spel med det förtroendet.

Försiktighetsprincipen får både den svenska regeringen (oavsett färg), myndigheter och forskare i offentlig tjänst att vrida sig som maskar på kroken. Alltför ofta utmynnar det i en hemsnickrad variant av den omvända försiktighetsprincip som industrin tillämpar. Mig veterligt finns inga beslut om undantag från försiktighetsprincipen annat än i de fall som specificeras i Miljöbalken. Försiktighetsprincipens erosion är allvarlig, eftersom en långvarig praxis som strider mot lagen tenderar att bli norm också när frågan utsätts för juridisk prövning.

Meningsfull prevention förutsätter att försiktighetsprincipen tillämpas. Den omvända försiktighetsprincipen är ett hot mot hälsa och miljö. Ohälsa är en lysande affär för många, direkt och indirekt. Prevention ➤



De i omgivningen som ser och vet tiger och lider, ty det är regelmässigt personer i ledande ställning som är greenwashers.

är en usel affärsidé. Att tillämpa försiktighetsprincipen har ett pris för industrin. Frisedlar är vinstlotter för industrin.

Ett systemfel i forskningens affärer

I en debattartikel, *Lobbyister eller forskare?* (AB 1/8 2002) kritiserar Bo Rothstein den bild om vad universitetsforskningen är till för, som säger att forskarna ska producera partsinlagor, antingen i egenintresse, eller på uppdrag av beställare, alltså *uppträda i rollen som lobbyister under forskningens täckmantel* [10]. Han knyter an till Birgitta Forsmans bok *Vetenskap och moral* (Nya Doxa 2002), som ger en skrämmande bild av hur det ser ut under den välputsade ytan.

När allmänintresset sätts på undantag, så sker det därför att politikerna antingen misslyckas eller struntar i sitt uppdrag att värna allmänintresset. Nödvändiga regleringar uteblir. Balansen mellan allmänintresse och särintressen kantraras.

Uppenbarligen har något gått snett i forskningens affärer. Det handlar inte om enstaka, personliga, snedsteg av samma slag som vänsterprassel. Det handlar om ett systemfel som omhuldas och försvaras i stället för att åtgärdas. Greenwashers har varit mycket framgångsrika. Sverige är inte undantaget, även om det tog längre tid att nå framgång här. De i omgivningen som

ser och vet tiger och lider, ty det är regelbundet personer i ledande ställning som är greenwashers.

Kollegial lojalitet, värnandet om kårans anseende, omsorgen om den egna karriären och den personliga tryggheten är tigan-dets och lidandets drivkrafter. Priset för att säga ifrån är utanförskap. Civilkuraget, förmågan att säga ifrån och våga peka ut, är numera inom de flesta etablissemang en både önskad och avskydd egenskap. Ifrånsägandet hotar status quo.

Tobaksindustrin är den industriella världens gossen Ruda, sedan länge en legitim syndabock att peka finger åt. Det gynnar den övriga industrin och döljer att tobaksindustrin i greenwashingaffärerna bara följer det mönster som planerats av andra. När det gäller riskvärderingar är den standardisering som sker och harmoniseringen av procedurerna ett resultat av samverkan mellan tobaks- och kemiindustrin sedan slutet av 80-talet [39], alltså en av industrin i samhällskroppen implanterad cancersvulst.

I Läkartidningens artikel om tobaksindustrins cyniska spel drivs tesen att de svenska tobakskonulterna varit blåögda och låtit sig luras in i en förbindelse med en industri som bedriver en förkastlig verksamhet. Svenska forskare har varit naiva. I

Aftonbladets intervju säger Adami angående sina kontakter med kemiindustrin: *"Jag är inte naiv"*. Han säger också att *"alla gör det"* (tar uppdrag från industrin), och att det är där forskningens framtid ligger [2].

Om den Wigzellska kakmodellen och ett Karolinska AB ska gälla som ideal blir frisedlarna och spelet under täcket med industrin ett uttryck för entreprenörsanda. Framgångsrik greenwashing sätter försiktighetsprincipen på undantag och får affärerna att blomstra i takt med moralens erosion. Greenwashing är en verksamhet som allvarligt hotar förtroendet för forskning i allmänhet, både den forskning som bedrivs av industrin, och den av industrin oberoende forskningen. Greenwashing är en PR-verksamhet, och bör betraktas som en miljöförstörande faktor i den vetenskapliga kulturen, ty den är normupplösande. Forskningens anseende är normberoende och upprätthållandet av normer är ett renhållningsinstrument. Öppenhet och ärlighet är nödvändiga förutsättningar för att förtroendet för forskningen i längden ska kunna upprätthållas.

Bo Walkjalt
skribent
Göteborg

Referenser

Referenser

1. Hans Österman, Han spionerade åt tobaksjätte. Aftonbladet 7/12 2001 och Hans Österman, Wahren: Jag såg inga bekymmer. Aftonbladet 7/12 2001. Via internet: www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,112166,00.html resp. www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,112165,00.html
2. Lars Söderberg, Nobelprofessor hyrs av kemijätte. Aftonbladet, 17/12, 2001 och Lars Söderberg, "Att få betalt för arbete ser jag inte som något kontroversiellt". Aftonbladet, 17/12, 2001. Via internet: www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,114883,00.html resp. www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,115077,00.html
3. Birgitta Forsberg, Sponsrad forskning. Om jag kliar din rygg... Veckans Affärer 10:2002, 4 mars, s 18-19
4. Mats Lambe, Erika Hallhagen, Göran Boëthius: Cyniskt spel inom tobaksindustrin. Tvångspublicerade interna dokument avslöjar mångåriga ansträngningar att förneka eller tona ner tobakens negativa hälsoeffekter. Läkartidningen 2002; 99:2756-62.
5. Karl-Erik Tallmo, Philip Morris gav hemliga anslag till svensk professor. Dagens Forskning 12:2002. Via internet: www.dagensforskning.se/Article.asp?article_id=1190
6. Karl-Erik Tallmo, Rylander: "Jag har aldrig varit konsult åt Philip Morris". Dagens forskning 12:2002. Via internet www.dagensforskning.se/Article.asp?article_id=1191
7. Ragnar Rylander, "Dagens Forskning handskas vårdslöst med källmaterialet". Dagens Forskning Via internet www.dagensforskning.se/Article.asp?article_id=1170 - Dagens Forskning har utlovat nya artiklar. -- Sedan detta skrevs har Tallmo återkommit med en utförlig och rikt dokumenterad analys av Rylanders svar, "Rylander har villigt erbjudit sina tjänster", Dagens Forskning, nät-

upplagan, via Internet: http://www.dagensforskning.se/Article.asp?article_Id=1233

8. Jon Weman, Orkar du svälja det här? Aftonbladet 18/7 2002. Via internet:

www.aftonbladet.se/vss/kultur/story/0,2789,185528,00.html

9. Thomas Heldmark, Universitetens dolda krafter: Allt fler "köpta" professorer. Dagens Nyheter 1/8 2002 (ytterligare en artikel i samma nummer) och Thomas Heldmark, "Universiteten på väg att bli bolag", Dagens Nyheter 2/8 2002

10. Bo Rothstein, Lobbyister eller forskare?, Aftonbladet 1/8 2002. via internet:

www.aftonbladet.se/vss/kultur/story/0,2789,189450,00.html

11. Björn Sjö, "Sponsrad forskning mindre kritisk", Sydsvenska Dagbladet 12/8. Denna artikel handlar om forskning sponsrad av läkemedelsindustrin. Liknande undersökningar har gjorts beträffande tobaksindustrin och kemiindustrin med likartat resultat. Se för tobaksindustrin: Barnes D, Bero L. Industry-funded research and conflict of interest: an analysis of research sponsored by the tobacco industry through the Center for Indoor Air Research. J Health Polit Policy Law. 1996; 21:515-542. För kemiindustrin: Center for Public Integrity: www.publicintegrity.org/dtaweb/index.asp?L1=20&L2=33&L3=37&L4=0&L5=0&State= Denna websida är ett komplement till Fagin D, Lavelle M, and The Center For Public Integrity: Toxic Deception: How the Industry Manipulates Science, Bends the Law, and Endangers Your Health. Second Edition. Common Courage Press, 1999. ISBN: 1-56751-162-7.

12. Greenwashing kan definieras på olika sätt. För ett exempel och lite historik se t. ex.

www.corpwatch.org/campaigns/PCD.jsp?articleid=243 och www.corpwatch.org/campaigns/PCC.jsp?topicid=102

13. Den som formade industrins PR-aktiviteter mot Rachel Carsons bok engagerades 1989 i industrins ansträngningar att hindra regleringar av växthusgaserna. En intressant belysning erbjuds av PR Watch.org som ger en historik över Global Climate Coalition. Se www.prwatch.org/improp/gcc.html

Att industrin inte glömt Rachel Carson illustreras i den sista länken i not 27.

14. För riklig information om Annistonfallet se www.chemicalindustryarchives.org/dirtysecrets/annistonindepth/intro.asp eller

den samlade informationen i pdf-format: www.chemicalindustryarchives.org/dirtysecrets/annistonindepth/indepth.pdf

15. Citatet antingen i pdf-filen i noten ovan eller via www.chemicalindustryarchives.org/dirtysecrets/annistonindepth/toxicity.asp

16. Fagin D, Lavelle M, and The Center For Public Integrity: Toxic Deception: How the Industry Manipulates Science, Bends the Law, and Endangers Your Health. Second Edition. Common Courage Press, 1999. ISBN: 1-56751-162-7, pp 31-32 - här relateras historien och strategin. Just detta avsnitt finns tillgängligt som utdrag ur boken via internet:

www.publicintegrity.org/dtaweb/index.asp?L1=20&L2=33&L3=20&L4=0&L5=0

17. En mer utförlig kommentar återfinns i Peter Montague: Let's Stop Wasting Our Time, Rachel's Environment & Health Weekly, #553, July 3, 1997. Via internet: www.rachel.org/bulletin/bulletin.cfm?Issue_ID=570 och Peter Montague: Toxic Deception - Part 2, Rachel's Environment & Health Weekly, #554, July 10, 1997. Via internet:

www.rachel.org/bulletin/bulletin.cfm?Issue_ID=569

18. Kupé (SJs kundtidning) 8/2002, s. 10

19. Se: info.ki.se/ki/organisation/cmi/sbspages/ostros.htm

20. Magnus Ingelman-Sundbergs mediaaktiviteter som diskurspolis på något som närmast skulle kunna betecknas som "Avdelningen för obefogade forskaralarm" (listan är säkert ofullständig):

o 15/4 2001, DN: Publicera bara brett accepterade forskningsresultat - ett tidigare angrepp på Hardell tillsammans med Hans-Olov Adami, Anders Ekblom, Helen Håkansson. Här säger man "Det finns inga internationella epidemiologiska studier som övertygande visar att de klorerade kolvätena är cancerframkallande på människan". Läsaren läser: "Klorerade kolväten ger inte cancer", vilket naturligtvis är meningen. Rubriken antyder en önskan om censur.

o 3/9 2001, SvD : [Forskare som pratar strunt](#), tillsammans med Hans-Olov Adami, Anders Ekblom, Anders Ahlbom och Lars Hagmar - den artikel som relateras i texten. Replik av Hardell i SvD 11/9 2001, Personangrepp gagnar inte forskningen.

o 4/9 2001, Debatt i P1, Studio 1 (övriga deltagare: Inger Atterstam från SvD och Lennart Hardell). Här framställs censurkravet med lite större tydlighet, och Ingelman-Sundberg talar om för journalister och lyssnare att man i det stora hela inte får cancer av miljögifter.

o 23/9, SvD: Slarviga medier undergräver förtroende, tillsammans med Hans-Olov Adami, Anders Ekblom, Anders Ahlbom och Lars Hagmar. En slutreplik i SvD med anledning av [Forskare som pratar strunt](#) efter kommentar av Mats Bergstrand (DN 7/9) och replik från Lennart Hardell (SvD 11/9).

o 23/9, DN: En replik till Mats Bergstrands kommentar till [Forskare som pratar strunt](#) (DN 7/9) på ledarsidan under rubriken "Vetenskapliga sanningar - för vem?".

o September 2001, Experts Who Talk Rubbish, Bioelectromagnetics Society Newsletter #162, September/October 2001. Detta är en översättning av [Forskare som pratar strunt](#), således samma författare. Via internet: <http://www.bioelectromagnetics.org/newsletter/news162.pdf>; i numret efter publicerades ett svar från Kjell Hansson Mild, också angripen i artikeln och tidigare ordförande i Bioelectromagnetics Society. Via internet: <http://www.bioelectromagnetics.org/newsletter/news163.pdf>

o December 2001: Annons i SVEPET, Medlemsblad för Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP) nr 4, december 2001 om kommande årsmöte i April 2002 med ett symposium Kommunikation av forskningsresultat i massmedia. Epidemiologer och journalisters drivkrafter, etik och ansvar, där bl a Adamis, Ahlboms och Ingelman-Sundbergs deltagande förespeglas.

- o December 2001, Läkartidningen nr 42/01, s. 4554-55: "Mediemissbrukarna" skadar forskningens anseende! Endast väl underbyggda rön bör framföras i press, radio och TV. En omarbetad version av [Forskare som pratar strunt](#).
- o 27/2 2002, DN: Forskarstrid kring magnetisk strålning och cancerrisker hos barn: "Falsklarm om farliga bilar" tillsammans med Gunnar Ahnström, Björn Cedervall och Robert Nilsson. Här angrips Kjell Hansson Mild.
- o 10/3 2002, DN: "Skona folket från falsklarm om strålning", ett svar på repliken (från Hansson Mild 3/3 2002) till ovanstående.
- o 24/3 2002, DN: "Antalet storkar påverkar inte barnafödandet", ett svar på den fortsatta debatten (där Hansson Mild, Hardell och Mattsson tillsammans fortsatt "forskarstriden") 17/3 2002.
- o 15/4 2002 Intervju i SVTs Rapport apropå rapportering av ökad cancerrisk för boende i blåbetonghus. Ingelman-Sundberg säger bl a att resultatet inte är signifikant, ett intressant påstående eftersom just signifikansen var skälet att gå ut med resultaten. Samma dag går Statens Strålskyddsinstitut ut i ett pressmeddelande, och där sägs att resultatet "inte var statistiskt säkerställt", vilket är en upprepning av Ingelman-Sundbergs felaktiga påstående. SSI har inte gjort någon rättelse. SSIs pressmeddelande via internet: www.ssi.se/News/newsEntire.asp?ID=42
- o 18/7 2002, DN: Forskargrupp kritiserar falsklarm om strålningsrisk: "Mobiltelefonen ofarlig", tillsammans med Björn Cedervall, Robert Nilsson och Hans Wiksell. Denna gång pekas inget specifikt "larm" ut, men den 2/7 2002 skrev hade Aftonbladet en artikel "Skydda barn från mycket mobilprat", där Gro Harlem Brundtland, chef för WHO, berättade om sina besvär från mobiltelefoner och japanska mätningar om strålning från mobiltelefoner på tåg relaterades. Aftonbladets artikel via internet: www.aftonbladet.se/vss/foraldrar/story/0,2789,180976,00.html
- o 21/8 2002, Intervju i SvD: Forskarbråk om studie om cancerrisk med mobil. En studie som visar ökad risk för hjärntumörer vid långvarigt bruk av analoga mobiltelefoner är orsaken till intervjun. "Bråket" finns därför att intervjun gjordes, media behöver rubrikstoff. I intervjun säger Ingelman-Sundberg att tidskriften där studien publicerades hör hemma i femte divisionen, alltså att det är en skräpblaska. Skräp hör naturligtvis hemma i papperskorgen så det behöver man inte bry sig om. Nu finns det en kvalitetbedömning i form av ett index, The Impact Factor. Det är ett mått på forskarsamhällets reaktion på tidskriftens artiklar, vilket avtryck dessa ger i andra forskares arbete som det avspeglas i publicerade rapporter. T. ex. har, för att ta ett i sammanhanget neutralt exempel, Scandinavian Journal of Gastroenterology en impact factor på 1.83. Producerar de forskare, både utländska och skandinaviska, som publicerar sig där forskning som hör hemma i papperskorgen? Den tidskrift Ingelman-Sundberg placerar i division 5 har en högre impact factor.
- o 23/8 2002: I ett pressmeddelande inbjuder Vetenskapsrådet till en temadag den 4/9 med rubriken Akrylamid, galna kor, mobiltelefoner, Tjernobyl: Larmet går - och vad gör du? I panelen återfinns Magnus Ingelman-Sundberg. Censurfrågor som fortfarande inte givits svar på: Vilka forskare ska ha rätt att tala offentligt? Vilka ska beläggas med munkavle? Ska resultatet bli detsamma som när det gäller den inofficiella munkavlen som satts för offentliganställda hos kommunerna och staten?
- o 2/9 2002, SvD: Fantasier om mobiler, tillsammans med Björn Cedervall och Hans Wiksell. Eftersom dessa herrar inte kan förstå hur strålningen från mobilen skulle kunna framkalla cancer, så är det - för dem - självklart på det viset, att tumörer inte kan orsakas av nallar. Censurfrågor som fortfarande inte givits svar på: Vilka forskare ska ha rätt att tala offentligt? Vilka ska beläggas med munkavle? Magnus Ingelman-Sundberg tycks ha en bestämd uppfattning i den frågan. Närhelst media larmar om forskningsinformation är han beredd att rycka ut med lugnande besked.
21. DIOXIN REASSESSMENT – AN SAB REVIEW OF THE OFFICE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT'S REASSESSMENT OF DIOXIN. EPA-SAB-EC-01-006. May 2001. s. iv (s. 8 i pdf-dokumentet) Via internet: www.epa.gov/sab/pdf/ec01006.pdf
22. Hans-Olov Adami, Philip Cole, Jack Mandel, Harris Pastides, Thomas B. Starr, Dimitrios Trichopoulos: Dioxin and Cancer. Kopia
23. James Albers, Philip Cole, Jack Mandel, Harris Pastides, Thomas Starr, Dimitrios Trichopoulos: Dioxin and Immunologic and Neurologic Effects and Diabetes. Kopia. – Denna skrift har också använts av en Exponentkonsult i ett rättsfall där Exponent uppträdde till industrins försvar. Att serva industrin med expertvittnesmål är en av huvudgrenarna i de stora konsultfirmornas tjänstestutbud.
24. Before the Environmental Protection Agency. In the Matter of the Hearing of: 2,4,5,-T and SILVEX. The Dow Chemical Company, et al. Docket Nos. 415, et al. Thursday, November 6-7, 1980, pp 16090-16503. Transcript.
25. När Cole vittnade om att dioxiner inte är cancerframkallande var Elisabeth Wheelan närvarande i egenskap av "stakeholder". Hon representerade den av henne själv grundade och då nystartade organisationen American Council on Science and Health, Inc. (ACSH). ACSH har stora bidrag från industrin, men bidragsgivarna redovisas inte längre. Organisationen liknar mest en konservativ tankesmedja, men presenteras ofta som företrädande konsumentintressen. I ACSHs vetenskapliga råd återfinns Dimitrios Trichopoulos, Adamis parhäst. Organisationens hemsida finns på adressen: www.acsh.org/, listan över rådgivare finns på adressen: www.acsh.org/about/advisors.html. Mer genomgående granskning av ACSH återfinns på adresserna: www.prwatch.org/improp/acsh.html resp. www.prwatch.org/prwissues/1998Q4/ashes.html.
26. Thomas B. Starr, The Importance of Delivered Dose in Estimating Cancer Risk From Formaldehyde Exposure. CIIT Activities, Vol 4, No. 6, June 1984. En kopia av artikeln finns i Philip Morris arkiv: doc-id. 2057951162/1165. Via internet:

www.pmdocs.com/getimg.asp?pgno=0&start=0&if=avpidx&bool=2057951162/1165&docid=2057951162/1165&docnum=1&summary=0&sell=

27. CCCs hemsida: www.c3.org/ - Kip Howlett lämnar en sammanfattning av industrins syn på hur miljögifter ska hanteras i en presentation för American Chemistry Council (den amerikanska kemiindustrins branschorganisation, och tillika moderorganisation till CCC), Chlorine: The Issue, The Reality and The Solution. Via internet:

www.c3.org/chlorine_knowledge_center/cth.html

28. Tidigare har Adami och Trichopoulos skrivit en "frisedel" för trikloretylen beträffande risken för njurcancer på uppdrag av The Halogenated Solvents Industry Association, via internet:

dir.niehs.nih.gov/dirtob/rocpubcom/10throc/2000nominations/trichloroethylene/hsia-12-1-00.pdf, se sidorna 9-12. Detta alster illustrerar två saker: dels industrins strategi att bryta ner helheter i små beståndsdelar som hanteras var för sig (här isolering av frågan om trikloretylen kan bidra till uppkomsten av njurcancer), ty det underlättar hopfogandet av en vilseledande bild av helheten (här frågan om trikloretylen har något samband med uppkomst av cancer), dels det kategoriska ställningstagandet från författarna. För ett exempel på sådant som hör till helheten se nästa not. Enligt en källa, som varit engagerad i studiet av trikloretylenets effekter, finns de tveksamheter som Adami och Trichopoulos pekar ut, men det finns mer som är känt och bör sägas i saken, så något enkelt avfärdande kan inte göras, utan misstanken kvarstår. Alltså, det finns en grundad misstanke, men det saknas ett klart vetenskapligt stöd för den. Jmf vad som sägs i avsnittet om försiktighetsprincipen. Också Jack Mandel avgav utlåtanden vid samma tillfälle om trikloretylen, dels från Exponent, dels på uppdrag av Chlorine Chemistry Council. Via internet:

dir.niehs.nih.gov/dirtob/rocpubcom/10throc/2000nominations/trichloroethylene/mandeljack/mandelbb.htm resp.

dir.niehs.nih.gov/dirtob/rocpubcom/10throc/2000nominations/trichloroethylene/exponent-12-1-00.pdf

29. Filmen A Civil Action, med John Travolta i huvudrollen, handlar om en förgiftningsskandal i Woburn, USA. Brunnar var förorenade med bl. a. trikloretylen. I området som fick sitt dricksvatten från dessa brunnar uppträdde en ansamling av missbildningar hos nyfödda och barnleukemier. Brunnarna stängdes och så småningom blev det en process mot den som stått för föroreningarna, kemiföretaget W. R. Grace, Inc. Filmen handlar om processen. Händelsen i Woburn illustrerar det ur preventionssynpunkt väsentliga, nämligen att om exponering för miljögifter hejdas så försvinner så småningom miljö- och hälsoeffekter. Missbildningar och barnleukemier är inte längre så frekvent förekommande i Woburn. Se: Environmental Epidemiology, Volume 1: Public Health and Hazardous Wastes. Committee on Environmental Epidemiology, Board on Environmental Studies and Toxicology, National Research Council. ISBN: POD731/7352-9, s 41. Den som slutar röka minskar risken att drabbas av lungcancer och andra negativa hälsoeffekter. De som befrias från industrins tvångsexponeringar befrias från de risker dessa innebär. Filmen har visserligen ett verklighetsunderlag, men är inte någon dokumentärfilm. För en mer utförlig skildring om konsekvenserna av de förgiftade brunnarna, se: Peter Montague: Study Reveals Pattern of Illness From Drinking Polluted Water, Rachel's Environment & Health Weekly #123, April 4 1989. Via internet: www.rachel.org/bulletin/bulletin.cfm?Issue_ID=1022

30. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 69. Polychlorinated Dibenzo-para-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans. 1997. ISBN 92 832 1269 X

31. Eriksson M, Hardell L, Adami HO: Exposure to dioxins as a risk factor for soft tissue sarcoma: a population-based case-control study. J Natl Cancer Inst 82(6):486-90, 1990. ISSN 0027-8874. Abstract via internet: www.ncbi.nlm.nih.gov/80/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=2313720&dopt=Abstract

32. Forskning NU 2001, s. 163. Utgiven av Cancerfonden.

33. Redovisning av bisysslor. Karolinska Institutet. Dnr 1123/01-209.

34. www.mednobel.ki.se/mednobel/assembly.html

35. En presentation av LRI finns via internet: www.cefic.org/lri/Templates/shwStory.asp?NID=19&HID=284

36. I LRI Annual Progress Report 2001, s. 6, finns en förteckning över det vetenskapliga rådets medlemmar. Via internet: www.cefic.org/lri/Files/Publications/Annual Report 2001 FINAL.pdf (s. 8 i pdf-dokumentet)

37. I ett nyhetsbrev från LRI med rubriken Mother Nature is not what she was... inleds introduktionen med följande konstaterande: "Frogs growing extra limbs... Alligators and fish feminising...", och fortsätter: "About eight years ago, American biologists noticed that male alligators near a DDT spill in Florida were feminising. Some six years ago, British scientists found that male fish on the settlement lagoons of a sewage treatment works had become partly feminised. At the same time, five-limbed frogs started appearing and the male half of the human population was told they were only half the men their grandfathers used to be." Det är en alarmerande verklighetsbeskrivning som ges, och den är formulerad på ett sätt som om den vore hämtad direkt från miljörelsen. Ingen kan väl ana att industrin står bakom denna problembeskrivning (jmf vad Howlett säger i den senare länken till not 27 ovan). I texten kommer industrins ståndpunkt in. Det sägs: "Regarding human health, despite considerable study, there is - at this point - no evidence for a relationship between exposure to low levels of chemicals present in the environment and adverse health effects". Så ser en partsinlaga ut, när den presenteras som om det vore en rättvisande beskrivning av hur forskarsamhället generellt ser på verkligheten. Nyhetsbrevet finn tillgängligt som pdf-fil: www.cefic.org/lri/Files/Publications/update2.pdf

38. Projektet presenteras via internet: research.kib.ki.se/e-uen/show_project.cfm?projects_no=C81665

39. Ong EK, Glantz SA: Constructing "Sound Science" and "Good Epidemiology": Tobacco, Lawyers, and Public Relations Firms. American Journal of Public Health, 91(11):1749-1757, November 2001. Fulltext via internet:

www.smokefreeforhealth.org/studies/OngGlantz.htm

40. Som Word-fil via internet: www.agenda21forum.org/rapporter/riodekl.rtf

41. Officiell information om Agenda 21 via internet: www.agenda21forum.org/vad_ar/index.htm

42. Allmän förklaring om de mänskliga rättigheterna via internet: www.unhchr.ch/udhr/lang/swd.htm