

Kan miljøministeriet virkelig redde verden?

Tidligere og nuværende miljøministre Jens Kampmann og Lea Verdelin skrev i Politiken 5. november en kronik under overskriften "Jo, vi kan faktisk godt redde verden". Aktuelle miljørager som PFOS-forureningerne og giftlagrene ved Grindsted efterlader dog læseren med ubesvarede spørgsmål vedrørende følgerne af den tiltagende kemiske forurening. Tallene viser eksempelvis, at hver tredje får cancer, 20% har kontaktallergier, lige så mange oplever fertilitetsproblemer, hvert tiende barn er resultat af fertilitetsbehandling. Hertil kommer at de svangerskaber, der forløber efter naturens orden, er under intens indflydelse af menneskeskabte stoffer, hvis toksiske effekter ingen kender. Moderens blod, som fostret ernæres fra over moderkagen, indeholder stoffer naturen ikke har haft tid til at udvikle beskyttelse overfor. Derfor overføres stofferne til fostret og påvirker det spæde ekstremt følsomme nervesystem. Bagefter ernæres den nyfødte med modermælk, der påviseligt er fyldt med miljøfremmede stoffer i en blanding, hvis virkning ingen kender. Kan vi forestille os et dybere bedrag? Den næring fostret modtager gennem navlestrengen og barnets mors mælk viser sig at være sundhedsskadelig? Den aktuelle PFOS-sag rummer dokumenterede ulykkelige eksempler på dette, og det er kun isbjergets top.

Foranlediget af PFOS-sagen vil jeg søge at skitsere det system, der skulle samle op på denne og andre risici og forklare, hvorfor det stort set fungerer som at standse et vandfald med en tesi. En problemstilling, der afføder en række spørgsmål? For hvornår bliver det producenten, der skal dokumentere et stofs uskadelighed? Hvornår får sundhedsmyndighederne adgang til samtlige data som en producent ligger inde med? Hvornår kan vi igen med rimelig troværdighed sige, at den mælk mødre ammer deres nyfødte med ikke indeholder skadelig kemi? Hvornår bliver menneskets kemiske ukrænkelighed slået fast i menneskerettighederne?

Men lad os starte med et par eksempler med delvis happy end. I 1962 udgav biologen Rachel Carson bogen *The Silent Spring*, om hvordan den menneskeskabte miljøgift DDT, var årsag til at fuglelivet rundtom i verden begyndte at dø ud. Særlig galt stod det til med rovfuglene. Carsons bog førte til voldsomme reaktioner fra befolkning, producenter og ansvarlige. Diskussionerne endte med, at der opstod en række miljømyndigheder verden rundt. Blandt andet blev verdens første miljøministerium åbnet i Danmark med Jens Kampmann som minister. DDT blev faset ud, og nu en menneskealder efter kan vi glæde os over naturens gradvise restitution. Tænk på det, når du ser en rovfugl i naturen.

Eksemplet med DDT er så ikonisk, at det kan undre, man ikke allerede på det tidspunkt uddrog læreren, om hvordan sådanne processer forløber og drog konsekvenserne. Men så nemt skal det ikke være. Et andet eksempel er brugen af bly i benzin. Allerede i 1920, hvor bly (tetraethylbly, TEL) blev introduceret som et middel, der modvirker motorbanken i biler, startede en offentlig diskussion om de sundhedsmæssige konsekvenser. En diskussion, der i Danmark først fandt sin afslutning da bly i 1994 blev droppet fra benzinen, i den øvrige verden indtraf dette i 1998. Eksemplet med bly rummer alle de klassiske handlemønstre og har tillige grundlagt et princip under forløbet, der skulle få enorm rækkevidde for os alle. Lægen Robert A. Kehoe, der var talsmand for industrien, fastslog at der må og skal være beviser på bordet før den påbegyndte praksis med tilsætning af bly standses. Det er her, at princippet om den "omvendte bevisbyrde" bliver knæsat. Altså at et stof betragtes som ikke sundhedsskadeligt indtil det modsatte er bevist, og at det stort set er ofret, der skal løfte bevisbyrden.

Når det så endelig accepteres, at et stof er sundhedsskadeligt og fases ud, så erstattes det almindeligvis af et andet, hvis virkninger er ukendte. Og det er så groft set med dette udgangspunkt, at nye kemikalier i hundredtusindvis siden da er skyllet ud over det globale marked. Det hører så med til fortællingen om bly, at det giver hjerneskader og at undersøgelser af skolebørn i mange forskellige områder har dokumenteret at det førte til fald i IQ (intelligenskvotienten). Det er særlig trist at tænke på fordi samme effekt på motorer kunne have været opnået med metanol, men patentrettigheder og markedsbetragtninger favoriserede bly.

Hvorfor kan det tage halvfjerds år at få stoppet en praksis, som man fra begyndelsen af frygtede rummede en sundhedsrisiko. Ja, svaret er, at rigtig mange mennesker har set deres levevej truet, når røster har peget på faktisk foreliggende risici. Vi kan derfor med større eller mindre tydelighed genfinde handlemønstrene i de fleste af den slags sager. Man kunne nævne brugen af kviksølv i tandfyldninger, hvor gentagne "amalgamkrige" har udspillet sig siden stoffets introduktion i 1800-tallets slutning, Thalidomid, lægemidlet der førte til alvorlige misdannelser, og som et højaktuelt eksempel flourstofferne (PFAS, PFOS m fl), der bruges overalt pga. deres både fedt og vandafvisende egenskaber.

Hvad er det så der udspiller sig, når de første har blæst i fløjten og påpeget at anvendelsen af et givet kemikalie er en sundhedsrisiko?

Lad os tænke os at en fuldstændig ny ukendt stofgruppe markedsføres til erstatning for det skandaleaktuelle PFOS. Vi kan kalde den PFA2.0. PFA2.0 viser sig pga. kraftige fedt- og vandafvisende egenskaber at være en rigtig god erstatning for PFOS. I EU er kemikalier underlagt regulering gennem REACH forordningen og Det Europæiske Kemikalie Agentur, (ECHA) står for administrationen. Der er netop ført 4000 stoffer på forbudslisten, herunder nogle farvestoffer der bruges til tatovering. Disse stoffer er mindre problematiske, fordi enhver kan vælge dem fra, når bare der er advaret om sundhedsrisici. Og husk, der er mere end 100.000 kemikalier derude. På ECHA's hjemmeside kan erhvervslivet finde retningslinjerne for registrering af ikke forbudte stoffer. Her fremgår det at nye kemikalier ikke skal registreres, hvis importen / produktionen er under 1 ton pr. år. Hvis efterspørgslen er større, kan man sprede det ud på flere virksomheder/importører. Så efter en årrække vil vores eksempel, PFA2.0, kunne findes overalt i miljøet; i tøj, i emballagen, køkkenredskaber, i drikkevandet, i luften, i modermælken, fostrets fedt og hjerne.

Nu viser det sig imidlertid, at faren ved stoffet ved de indledende tests er blevet alvorligt undervurderet, fordi der ikke var gennemført tilstrækkelige undersøgelser. Derfor er grænseværdierne sat alt for høj. Vi forestiller os, at PFA2.0 viser sig at være hormonforstyrrende, immunforstyrrende og neurotoksisk (giftigt for hjerne og nervevæv) når en given grænse er overskredet. Vi er med andre ord optimister og regner med at det ikke er kræftfremkaldende.

Nu begynder vi så efterhånden at kunne observere et forandret tilstandsbillede i befolkningen. Der ses stigende hyppighed af infertilitet, misdannede kønsorganer, endometriose, for tidlig pubertet, ændret adfærdsmønster, svarende til en forskydning af den tidlige kønshormonpåvirkning i befolkningen, astma-allergier og autoimmune sygdomme bliver hyppigere, og lidelser, der relaterer til centralnervesystemet, stiger i frekvens, samtidigt med at nye tilstande støder til. Nedsat stresstærskel, autisme, ADHD, MCS, ALS, demens, OCD, ondartet fedme, livstruende anorexi, kronisk træthed, mfl. Samtidigt afslører undersøgelser at PFA2.0 ikke bare passerer over i fostret under svangerskabet, men at det opkoncentreres i fostrets fedt og hjerne og påvirker essentielle receptorer, der styrer hjernens kønnede udvikling.

Vi må nu antage, at en bred vifte af patienter gradvis hen over årene opsøger egen læge med forskellige klager afhængigt af deres genetiske konstitution, hvor meget PFA2.0 de har været udsat for og hvor meget kemi de i øvrigt har været påvirket af. Her bliver patienten mødt af en fagmand, der i sin uddannelse har haft to timer i toksikologisk metode, to timer i vandforurening og to timer i reproduktionstoksikologi. Vi taler undervisningstimer; ingen klinik. Når nu patienten kommer og klager over sine symptomer, må vi se i øjnene at lægen ikke har en hunds chance for at fange årsagen. Alene mængden af ikke undersøgte kemikalier skal regnes i sekscifrede tal. Hertil kommer et astronomisk antal af kombinationseksponeringer, som ingen har styr på. Vores læger er velinformerede omkring bakterier og virus som sygdomsårsager, men de ved næsten ingenting om kemikaliers sygdomsfremkaldende egenskaber. Kan det skyldes, at kemikalieindustrien og den farmaceutiske produktion bogstavelig talt ligger dør om dør, og at den farmaceutiske industris tankegang influerer for meget på lægeuddannelsen?

Men lad os for eksemplets skyld antage, at en dygtig læge skulle få mistanke til PFA2.0. Vedkommende vil ikke finde et rapporteringssystem som ved bivirkninger. Et gæt kunne derfor være at denne læge forsøger at formidle sin mistanke gennem Ugeskrift for Læger. Så rejses krav om dyre, tidskrævende videnskabelige undersøgelser, og vi ved jo fra eksemplet med bly, at der kan gå en levealder før den videnskabelige diskussion, munder ud i den nødvendige handling. Imens dette udspiller sig, vil den ene patient følge den anden rundt i sundhedssystemet til en hærske af frugtesløse undersøgelser. Vi ser nu et sundhedssystem, der drænes, og patienter, der, i bedste fald oplever sig vildledte, i værste fald forhånede ved fejlagtigt at blive visiteret videre til et psykiatrisk system, som i forvejen er under nedsmeltning. Her kunne der f.eks. være tale om kronisk træthed syndrom, multikemisk syndrom (MCS) eller spiseforstyrrelser forårsaget af kemikaliernes endokrine effekter. Men PFA2.0 påvirker jo udviklingen af fostrets hjerne og efter som årene går begynder skole og undervisningssystem at rapportere om et dyk i præstationerne, ringere regne- og læsefærdigheder, forringet sproganalyse, mindre arbejdshukommelse, dårligere trivsel, nedsatte sociale kompetencer, svigtende affektkontrol, drengene går det lidt ringere end pigerne svarende til at PFA2.0 har kønnet effekt. Så det er ikke overraskende at IQ-målingerne ved sessionen først falder og derefter stagnerer på et lavere niveau.

Når så den videnskabelige proces begynder at rulle, har det i mange tilfælde vist sig, at producenten allerede ligger med alarmerende rapporter i skufferne, som offentligheden ikke skal høre om. Sagerne om tobak og thalidomid er eksempler på denne praksis. Men producenterne har også regelrette forskningsprojekter og har store økonomiske resurser til rådighed. Den kemiske industri er en af Europas største økonomier. Og med penge nok kan man erfaringsmæssigt eksempelvis købe lægers anbefaling af tobaksrygning og sodavand på børnenes morgenbord. Det er nemlig sådan at rapporter og fakta kan ligne en handelsvare, der kan købes, når man ikke vil betale for offentlig fri forskning og hypotesedannelse. På den måde, kan den ensomme kritiske forsker blive tæppebombet med modrapporter og faglig mistænkeliggørelse. Desuden har man mange eksempler på personlig tilsmudsning af kritiske fagfolk. Som udenforstående, kan man imidlertid rolig anlægge den betragtning, at personlig tilsvining er et udtryk for at ofret har en stærk sag. Det var dog alt sammen til at leve med, hvis nu bare at PFA2.0 var det eneste problematiske kemikalie, men der er et sekscifret antal andre at forholde sig til og et astronomisk antal kombinationseffekter.

Men hvad med det politiske lag, det administrative, de lokale kemikaliebrugere? Reguleringen ligger i EU. Her har man besluttet, at brugen af forsøgsdyr skal reduceres. Der er så i stedet åbnet for, at befolkningen kan monitoreres. Erstatte man ikke bare dyreforsøg med tågede humanforsøg? Jamen danske politikere da, hvordan stiller de sig? Lad mig give et eksempel. En film fulgte en gravid kvindes blodprøver og gennemgik det toksikologiske risikoscenarier på en let forståelig måde. Den

blev omkring 2010 forevist i Posthusteatrets skønne biografstal mindre end 5 minutters gang fra Christiansborg. Der blev derfor, efter hvad jeg fik oplyst, sendt fribilletter til mange folketingsmedlemmer. Angiveligt dukkede der mindre end en håndfuld op. Filmens titel er "Underkastelsen", litteraturinteresserede vil måske associere til Michel Houellebecqs roman af samme navn.

Jamen så det administrative lag, hvordan med ministerier og styrelser? Ministrene; kan de være et svagt led i kæden? Ja, desværre. Vi har set, hvordan ministre, ingen nævnt ingen glemt, kan påvirke rapportskrivning og gå ærinder for erhvervslivet, for på et kritisk tidspunkt at få tilbudt en loppetjans i det erhvervsliv, de tidligere har stået med ansvaret for at holde øje med. Ministeriet da? Det har udtrykt sig i kronikken, der er udgangspunkt for dette indlæg. Men miljøstyrelsen? Her er man stadig udflytningsramt, hvad der betyder, at en stor del af årtiers oparbejdede ekspertise er forsvundet. Desuden er mange medarbejdere flyttet fra den faglige miljøstyrelse til mere politiske stillinger i ministeriet. Endelig er man naturligvis overbebyrdet og underbemandet. Og slutteligt må vi gøre os klart, at der ikke er en eneste læge ansat i miljøstyrelsen. Der er højt uddannede folk med en lang række andre anerkendelsesværdige faglige kvaliteter, men deres akademiske modermælk er ikke human sygdomsforståelse, og det er med forlov, den tidlige indlæring af det humanbiologiske gebet, der giver den hurtige intuitive begribelse af, hvor noget kan gå ravsuskende galt.

Men hvad så med kemikaliebrugerne, for eksempel de, der sprøjter vore marker? De ved vel hvad de gør og holder sikker afstand til grundvandsdepoterne? Også her er der, som alle andre steder helte og skurke. De sidste henter forbudte sprøjtemidler i udlandet og overholder ikke retningslinjerne. Det samlede billede, der tegner sig, er med andre ord et kontrolsystem, der er som at stoppe et vandfald med en tesi. Og skulle det endelig lykkes at fange et enkelt kemikalie, så er der stor sandsynlighed for, at der nu er gået så mange år, at selskaberne bag produktionen af PFA2.0, som var den tænkte problemstofgruppe, er afviklet og kun oprydningen er tilbage. Og så er produktionen af PFA3.0 igangsat som erstatning.

Som noget positivt er der nu fokus på PFAS og drikkevandet. Det er glædeligt. Kravet om rent drikkevand er nu mainstream. Det næste, vi skal gå efter, kunne være et krav om at gravide skal vide, at deres børn ikke udsættes for skadelige stoffer under svangerskabet og at deres mælk ikke overfører uønsket kemi til deres nyfødte. Måske vi alligevel kan redde verden. Men der er behov for en tværfaglig analyse af status og en troværdig handlingsplan. Som nævnt betragtes et stof som sikkert indtil det modsatte er bevist. Men behovet er, at bevisbyrden vendes således, at alle kemiske stoffer, der ikke er tilladt, er forbudt. Det har i mange år været tilfældet for eksempelvis fødevarer-tilsætningsstoffer. Denne tilgang giver en langt højere grad af sikkerhed.

Gert Maarløw Nicolaisen er pensioneret laboratorietekniker med speciale i toksikologi og mikrobiologi. Desuden er han forfatter.