



EN HORMONSPARV I VETENSKAPERNAS TRANEDANS? OM HORMONSTÖRANDE ÄMNEN OCH BEHOVET AV RISKKOMMUNIKATION

På senare tid har det eventuella behovet av riskkommunikation kring hormonstörande ämnen diskuterats i Finland bland såväl forskare som myndigheter. I jämförelse med andra nordiska länder framstår Finland som förhållandevis passivt. I den här artikeln vill jag reflektera över de mer djupgående skälen till varför riskkommunikation kring dessa ämnen eventuellt vore på sin plats även i Finland. Tankegången är att riskkommunikation kan ses som ett försök att göra något konkret i ett sammanhang där ett strikt vetenskapligt-administrativt paradigms försinkar de till buds stående handlingsmöjligheterna.

Text: Nina Honkela

Under det gångna året har en diskussion kring såkallade hormonstörande ämnen, d.v.s. kemikalier som påverkar levande organismers hormonsystem, blossat upp även i Finland. **Stefan Jarls** dokumentär *Underkastelsen* (2010) visades i Helsingfors och väckte en livlig debatt vid diskussionstillfället efteråt. Åboprofessorn **Jorma Topparis** uttalanden om att gravida kvinnor i mån av möjlighet borde undvika kosmetikprodukter väckte likaledes stor debatt i massmedierna. FST:s Min Morgon fokuserade i många inslag på problemet med detta slags kemikalier, och också de större tidningarna rapporterade om oroade forskare och representanter för vattenreningsverk som påvisade de stora utmaningarna med att angripa problemet på teknisk väg samt uppmanade konsumenter till aktion. Vad, mer bestämt, handlar det om?

Problematiken med hormonstörande ämnen är i och för sig inte ny. Redan i **Rachel Carsons** klassiska *Silent Spring* från år 1962 kan man skönja konturerna av den oro för levande organismers reproduktiva förmåga som skulle få sitt fulla uttryck i kanadensaren **Theo Colborns** bok *Our Stolen Future* från år 1996. Här lägger naturvetaren Colborn tillsammans med journalisten **Dianne Dumanoski** och kollegan **John Peter Myers** fram hypotesen om att en mängd olika kemikalier med den gemensamma egenskapen att verka störande på levande organismers hormonsystem ligger bakom de olika slags problem med reproduktionen som kunnat skönjas hos fiskar, fåglar och däggdjur runtomkring i världen. Sådana kemikalier finns i allt från kosmetika till flamskyddande ämnen. Bo-

ken utgjorde kulminationen på ett långvarigt vetenskapligt och även politiskt arbete som samma år också utmynnade i grundandet av ett sållningsprogram för hormonstörande kemikalier i USA. Många europeiska länder, däribland Danmark, följde exemplet, och under 1990-talet grundades följaktligen också många av de europeiska och internationella samarbetsformer som ännu idag axlar en stor del av ansvaret för problematiken.

Det oblida öde som det amerikanska sållningsprogrammet kom att få under de kommande tjugo åren har dock tyvärr visat sig statuera exempel även det. Blotta mängden av kemikalier som borde sällas för eventuellt hormonstörande

Sammantaget har vi alltså att göra med en knivig situation där själva problemets natur verkar omöjliggöra något som helst effektivt och snabbt handlande - samtidigt som tecknen tyder på att det hela tiden blir alltmer akut att skrida till just sådana omöjliga åtgärder.

egenskaper är så enorm att den fått den amerikanske senatoren **Mike Synar** att fälla följande yttrande: "Nästan 20 000 växtbekämpningsmedel har granskats sedan 1972 och bara 31 har återregistrerats. Med den här takten är vi klara år 15 520 AD. Jag tror på god vetenskap. Vad jag däremot inte tror på är geologisk tid." Därtill kommer grundläggande problem med att fastställa kausala samband mellan hormonstörande

ämnen och hälsoeffekter; med att fastställa nivåer för skadliga doser (i motsats till vad som är fallet med många andra kemikalier kan också små doser ge upphov till allvarliga och oåterkalleliga effekter); samt med att hitta fungerande regleringsmekanismer som tar hänsyn till alla dessa komplicerande faktorer.

Dessa stora svårigheter med att avpassa hormonstörande kemikalier till det existerande vetenskapliga och administrativa paradigmet existerar samtidigt med allt tydligare signaler från naturvetenskapligt håll om att situationen för speciellt miljöns del är oroväckande. Till de skadliga verkningar på olika organismers reproduktiva system som listades år 1996 av Colborn med kolleger kommer idag resultaten av de test för hormonstörande effekter som utvecklats inom ramen för OECD. Oroade forskare pekar också på eventuella förstärkande återkopplingar mellan kemikalier och klimatförändringen. Dessa kan i ljuset av nuvarande kunskap visa sig fatala för till exempel isbjörnarna. Sammantaget har vi alltså att göra med en knivig situation där själva problemets natur verkar omöjliggöra något som helst effektivt och snabbt handlande – samtidigt som tecknen tyder på att det hela tiden blir alltmer akut att skrida till just sådana omöjliga åtgärder.

Vad kan man då göra för att komma åt detta intrikata problem? Många, speciellt lagstiftare och statliga tjänstemän, sätter sin tilltro till den nya europeiska kemikalielagstiftningen REACH, som i motsats till lagstiftningen i många andra länder ålägger tillverkarna att dokumentera egenskaperna hos de producerade kemikalierna. Grundtanken är alltså, att producenterna själva måste lägga fram bevis för att det är tryggt att använda de föreslagna kemikalierna. Mycket talar dock för att det här i princip vettiga tillvägagångssätt ändå inte är tillräckligt att greppa problematiken med hormonstörande ämnen. Det finns två huvudsakliga skäl härtill. Det första har jag redan nämnt: den blotta omfattningen av sådana kemikalier som eventuellt är hormonstörande. I den amerikanska litteraturen i ämnet stöter man ofta på en siffra som 87.000 kemikalier. Det andra skälet är att REACH tills vidare är utformad så att man enbart granskar en kemikalie i taget. Den senare forskningen har påvisat fall där kemikalier tagna var för sig inte åstadkommer någon effekt på de undersökta organismernas reproduktiva förmåga, medan en blandning av dessa kemikalier leder till att denna förmåga i praktiken slås ut.

För många, speciellt konsument- och miljöorganisationer men också enskilda nationella miljömyndigheter, är dock den väg som utstakas av den nya kemikalielagstiftningen otillräcklig. I Norden har speciellt Danmark profilerat sig som mycket aktivt gällande hormonstörande ämnen både nationellt och på den europeiska arenan. Det här beror bland annat på att fertiliteten hos danska män sedan förhållandevis lång tid tillbaka håller på att försvagas. I proaktivt syfte har danska miljömyndigheter därför i nära samarbete med såväl forskare som medborgarorganisationer utvecklat och förverkligat ett antal informationskampanjer riktade mot speciellt småbarnsfamiljer men också kvinnor som antingen redan är gravida eller överväger familjetillökning. Dansk forskning har visat att små barn är mest utsatta för

kemikalier av olika slag, medan de största skadorna på reproduktionssystemen uppstår under det känsliga tidigaste skedet av graviditeten. Receptionsstudier har visat att informationskampanjerna varit framgångsrika.

Den allra senaste forskningen tyder på att fertiliteten visar en nedåtgående trend också för finländska män. I motsats till fallet Danmark har dock finländska aktörer uppvisat en betydligt större försiktighet i handlandet. För myndigheternas del handlar det troligtvis om en vilja att undvika förhastade åtgärder i samband med ett trots allt ännu kontroversiellt tema med många osäkerhetsmoment. Jämfört med de danska och även övriga nordiska motsvarigheterna har också medborgar- och miljöorganisationerna hållit relativt låg profil – den enda organisation som under de gångna åren explicit befattat sig med problematiken kring hormonstörande ämnen är Martorna.

Det finns alltså inga slutliga svar, enbart en mängd osäkerheter och indikationer.

För såväl myndigheters som andra aktörers del gäller dock också att problematiken med hormonstörande ämnen, trots att det alltså handlar om ett potentiellt allvarligt problem med långtgående såväl hälso-

relaterade som sociala och ekonomiska följder, ändå utgör en droppe i det vidsträckta hälso- och miljöproblemlshavet. Vidare har vi att göra med ett fortsättningsvis kontroversiellt tema där vetenskapen på ett ganska konkret sätt ställs mot sina gränser: till följd av de många komplexiteterna (se ovan) är det inte ens princip möjligt att uttömmande fastslå klara riskgränser. Det finns alltså inga slutliga svar, enbart en mängd osäkerheter och indikationer. För en del utgör detta skäl nog att inte skrida till handling. För andra igen utgör det en uppmaning att hitta nya sätt att proaktivt tillämpa försiktighetsprincipen, d.v.s. tanken att avsaknaden av slutgiltiga vetenskapliga resultat inte bör hindra oss från att handla de fall där det det finns välgrundade om än ej definitiva anledningar till oro.

Syftet med denna artikel var att reflektera över de mer djupgående skälen till varför riskkommunikation kring hormonstörande ämnen eventuellt vore på sin plats även i Finland. Mot bakgrund av resonemanget ovan kan dessa skäl formuleras på olika nivåer. På den mest allmänna nivån kan riskkommunikation ses som ett försök att göra något konkret i ett sammanhang där ett strikt vetenskapligt-administrativt paradigm försinkar de till buds stående handlingsmöjligheterna. Det danska exemplet visar att detta slags förfaringsätt är inte bara möjligt utan även potentiellt framgångsrikt. På nordisk nivå kan en utvidgad finländsk riskkommunikation ses som en uppdatering av det finländska läget till att motsvara det i andra nordiska länder. Ur nationell synvinkel kunde en utökad aktivitet slutligen representera ett försök till proaktiv preventiv handling redan i ljuset av de första, svaga tecknen om försvagad reproduktiv förmåga.



Nina Honkela (tid. Janasik) disputerade i juli 2011 för doktorsgraden vid Aalto-universitet och arbetar som forskare i miljöpolitik på Samhällspolitiska institutionen vid Helsingfors Universitet.