

# Kallprat

*Till miljöaktivister i alla läger*



## Introduktion

Klimatet, miljön och mänsklighetens självaste överlevnad har de senaste åren seglat fram som några av de viktigaste frågorna i den dagsaktuella debatten. Tonen är ofta uppskruvad, ibland så mycket att man undrar om inte undergången är nära. Kommer våra synder äntligen att bestraffas och jorden renas fri från förpestade människor? Vi i Fria Moderata Studentförbundet ställer oss, som så ofta, skeptiska. Undergången har varit nära förr, och har många gånger blivit uppskjuten. Bakom domedagsprofetiorna står inte sällan särintressen med allt att vinna på att skrämman upp opinionen i en riktning eller annan. Men det finns ändå problem, och lösningar till problemen. I denna rapport granskar vi med kritiska ögon många av de myter och tankar som står på dagordningen. Läsaren kanske inte kommer att finna så många direkta policyförslag, men väl intressant läsning som ställer en hel del invanda idéer på ända.

För Presidiet i december 2008

## Värdet av vad vi inte vet – Om risker, rädsla och beslutsfattare

Rädsla är en av mänsklighetens mest vitala känslor, och även en av de mest fascinerande. Utöver den oro vi själva bygger upp och förknippar med obehagligheter vi upplevt, har varje individ även förmågan att kommunicera - eller kanske snarare propagera - rädsla till andra människor. Detta åskådliggörs enkelt med ett exempel från psykologiprofessor Robert B. Cialdinis bok *Influence*<sup>1</sup>. En man uppmärksammar att hans grannes aggressiva hund har en bjällra runt halsen, och att ljudet av bjällran alltså är förknippat med hundens omedelbara närvaro. När mannen får besök från en gammal barndomskamrat varnar han för grannens hund och berättar om bjällran. Barndomskamraten har nu inte själv någon empirisk erfarenhet av huruvida hunden är farlig eller ej, men delar likväl sin värds korrelerade rädsla för ljudet av bjällran.

Rädsla hjälper människor att utifrån egen empiri associera vissa signaler till fara eller obehag, och fungerar därmed som en individuell styrsignal för att öka såväl överlevnadsinstinkter som livskvalitet. Att vi kan överföra kunskap om obehagliga och farliga situationer, och därmed även överföra ett slags rädsla, innebär primärt ett tillskott till tidigare nämnda fördelar, men inte enbart. Om en människa inte kan skilja på egen och överförd rädsla, och inte bedömer och värderar dessa på olika sätt riskerar felaktig rädsla att infektera och hota kommunikationen av berättigad rädsla till dess att alla fruktar allting.

För här rapportens omfång är den kanske mest spännande formen av överförd rädsla den som härrör ur studier av generella risker, och inte sällan sprids i mer eller mindre korrekt form via olika typer av massmedier.

Miljörelaterade hot har förekommit i olika former, och olika typer av extremtemperaturer under mycket lång tid, och det hela blir inte enklare av att det handlar om abstrakta, osynliga, risker. Evolutionärt tycks människan ha fått en känsla för att exempelvis höga höjder innebär en reell fara, emedan höga hastigheter är någonting förhållandevis nytt som för de flesta inte alls innebär en lika intuitiv rädsla. Ännu nyare är förstås risker som härrör ur små atomers och molekylers vara eller icke vara i vår atmosfär, något som inte minst avspeglas i diskussioner om kärnkraft. Det finns alltså all anledning att pröva och ifrågasätta vår uppfattning av dessa risker samt den rädsla de medför. Dessvärre är vår intuitiva skepticism än mindre ingången än

---

<sup>1</sup> Robert B Cialdini, *Influence: The Psychology of Persuasion*, Collins Business, revised ed. 2006

vår uppfattning av abstrakta risker, och det är alltför lätt att sammanblanda extensiv empiri (såväl överförd som egen) med trender och tendenser som härrör ur olika prediktioner om hur framtiden skulle kunna komma att se ut.

En god, vetenskaplig modell innebär en förenkling av ett bestämt fenomen och större eller mindre delar av dess omgivning. Modelldomänen är kanske som tydligast när det gäller matematiska modeller, som helt utgörs av de kausala korrelationer och logiska operationer som bygger upp dem, och därmed lämnar väldigt lite till fantasin. Matematiska modeller är enormt kraftfulla verktyg för att beskriva och försöka prediktera en viss typ av fenomen, men de är bara så detaljerade som man gör dem och glömmer man bort att ta hänsyn till de bivillkor som modellen arbetar under så blir all analys av resultatet helt värdelös.

I klimatdebatten har det uppstått ett olyckligt missförstånd i det att avancerade klimatmodeller framställs som kristallkulor genom vilka framtiden tydligt kan läsas av vem som helst. Dessvärre har detta hittills aldrig varit fallet, och den iterativa process i vilken modeller revideras har istället kommit att bli en panikartad bergochdalbana i vilken den allmänna opinionen slungas mellan olika typer av domedagsscenarioer. Johan Norberg uppmärksammar följande citat som tydligt pekar på en av åkturens toppar, eller dalar:

*”För forskarna förebådar dessa synbarligen disparata händelser grundläggande förändringar i världens klimat... Metereologerna är oeniga om trendens orsak och omfattning, liksom om dess påverkan på lokala värderförhållanden. Men de är nästan eniga om att trenden kommer att försämra produktiviteten i jordbruket under resten av seklet. Om klimatförändringen är så djupgående som pessimisterna fruktar kommer den svält som blir resultatet att vara katastrofal”*<sup>2</sup>

Citatet skulle kunna vara taget från godtycklig dagstidning under det gångna året, men hör istället hemma i ett nummer av *Newsweek* från 1975. Än mer anmärkningsvärt är att den stora klimatförändringen som omtalas i citatet inte är en uppvärmning, utan en nedkylning.

Faktum är att Förenta Nationernas klimatpanel, IPCC, efter att ha spelat klimatets Requiem i moll en längre tid, fick lov att revidera sin domedagsprofetia om Jordens koldioxidgödda

---

<sup>2</sup> Johan Norberg, *När människan skapade världen*, Timbro Förlag 2006, s 142.

uppvärmning eftersom det stod klart att jordens temperatur inte hade stigit under 2000-talet (och detta efter att ha stigit med en halv grad under hela 1900-talet), emedan koldioxidutsläppen ökat kontinuerligt och markant<sup>3</sup>.

Det står klart att givet att allt annat hålls konstant, kommer ökade halter av koldioxid i luften att öka temperaturen på Jorden (växthuseffekten). Vad man dock lätt glömmer bort är att allt annat inte är konstant, långt därifrån. Klimatet tillhör de tydligaste exemplen på komplexa system, i vilka det är näst intill omöjligt att bena ut enkla linjära korrelationer mellan olika komponenter. För dessa system talar man även om emergenta fenomen, när någonting nytt uppstår ur summan av systemets delkomponenter så att summan är större än de samlade delarna. Det vore alltså vanskligt att vidhålla att de modeller man arbetar med idag förutspår klimatets framtid utan bivillkor. Vad som däremot är sant, är att varje modell förutspår en möjlig klimatutveckling givet de variabler modellen tar i beaktande och att allt annat hålls konstant eller är helt utan inflytande på klimatet.

En modells implicita antaganden är alltså lika viktiga som dess explicita antaganden för förståelsen av vad modellen kan, och inte kan, säga. Ett tydligt exempel på detta är Romklubbens modeller för när världens naturresurser skulle ta slut<sup>4</sup>. Trots revideringar har modellernas dova klockor ännu inte lyckats klämta för världen, och det beror på vilka implicita antaganden man gjort. Genom att exempelvis anta att förbrukningen av naturresurserna skulle öka i takt med befolkningstillväxten, men behålla samma effektgrad i utvinning och förbrukning, fick man en modell som menade att vi för länge sedan borde slut på fossila bränslen. Vad som istället hände var att innovation och entreprenörskap gjorde det möjligt att utvinna naturresurser ur tidigare otillgängliga källor, samt effektivisera förbrukningen så att effektgraden per enhet naturresurs ökade markant.

Det är med erfarenheterna från Romklubbens dystra modeller som man bör fråga sig vem – om någon - som borde få fatta beslut om vår industriella, tekniska och miljörelaterade framtid, samt hur detaljerade dessa beslut får bli. En av de största framgångarna ur miljöhänsyn har vi den demokratiska rättsstaten att tacka för. Om det inte vore för fastställandet och försvaret av individuella äganderätter, skulle vi med all sannolikhet inte se grunden för den utveckling, innovation och effektivisering som vi ser idag. Vad som är centralt är dock att detta är ett

---

<sup>3</sup> Nigel Lawson, *en vädjan till förnuftet – Tänk kallt på den globala uppvärmningen*, SNS Förlag 2008 s 94

<sup>4</sup> D H Meadows, J Randers, D L Meadows, *Limits to Growth: The 30-year Update*, Chelsea Green 2004

beslut som enbart rör individers förhållande till varandra och världen idag. I den frågan kan alltså politiker ha ett beslutsunderlag som innefattar hela den rådande situation de beslutar om. I fallet med klimatförändringar innefattar dock alla politikernas beslutsunderlag modeller baserade på explicita och implicita antaganden om vilka mekanismer som kan komma att inverka på en process som vi inte till fullo känner. För den typen av situationer är det en mångfald av innovatörer på kapitalistiska marknader som har stått för de stora framgångarna ur miljöperspektiv. När det kommer till prediktiva beslutsunderlag bör man instinktivt fråga sig om man vill att en ändlig, bestämd skara politiker eller en oändlig, obestämd skara av experter och generalister på en fri marknad ska fatta besluten. Det senare alternativet har fördelen att dynamiskt premiera den nödvändiga expertisen för stunden, emedan den förra har en viss nackdel i att de flesta politiker inte har någon expertis inom området värd att tala om<sup>5</sup>.

Marknaden, som forum betraktat, har fördelen att i relation till skiftande förhållanden i omgivningen skapa incitament för olika typer av expertis att engagera sig i en given fråga. Det kan handla om klassiska, välutbildade experter eller enskilda personer som ser något som andra missat i analysen av en problematisk situation. Marknaden har även förmågan att sälla ut lösningar som är bland de bästa, och även kontinuerligt ersätta dessa med nya, förbättrade ansatser när sådana dyker upp. Även om marknader kan prioritera kortsiktiga vinster framför långsiktiga under en viss tidsrymd så driver kontinuiteten ändå fram den långsiktiga lösningen till slut. Politiska regleringar däremot, består av mer tidskrävande beslutsprocesser och är betydligt svårare att förändra om de visar sig felaktiga eftersom det är samma beslutsinstans som måste revidera sitt beslut, istället för att bli utkonkurrerad av en annan instans så som sker på en marknad. Man skulle kunna säga att marknader alltid lovar kontinuerliga förbättringar, om än små ibland, emedan politiska regleringar med grovt sett lika stor sannolikhet kan bli framgångsrika, fruktlös eller helt enkelt katastrofala.

Med avseende på just klimatet som komplext system finns det även en annan observation värd att reflektera över. I termer av komplexitet ligger marknaden betydligt närmare klimatet än något politiskt system – oavsett hur byråkratiskt – någonsin kommer att göra. En fri marknad skulle alltså, teoretiskt, kunna svara mot klimatets dynamik med uppskattningsvis lika många frihetsgrader och samma typ av variationer. Ett politiskt beslutssystem å andra sidan, skulle

---

<sup>5</sup> De flesta politiker är experter på politik och politiska system, snarare än på klimatmodellering och koldioxidens inverkan på atmosfären. Det är alltså inte fråga om att politiker inte skulle ha någon expertis, utan snarare om att deras expertis inte nödvändigtvis lämpar sig för alla typer av beslut.

behöva behandla och översätta det mer komplexa fenomenets signaler för att sedan interagera med det på en lägre komplexitetsnivå. Matematikern och grundaren till fraktalteorin, Benoit Mandelbrot, gör en tilltalande jämförelse mellan naturfenomen och finansiella marknader och konstaterar:

*“ When we explore the vast realm of natural and human behavior, we find our most useful tools of measurement and calculation are based on surprisingly few basic ideas. When a man has a hammer, all he sees around him are nails to hit. So it should be no great surprise that, with our small number of effective mathematical tools, we can find analogies between a wind tunnel and a Reuters screen.”*<sup>6</sup>

Mandelbrot kopplar här samman de observerade fenomenens höga komplexitet med de matematiska modellernas förhållandevis enkla strukturer och åskådliggör så dels möjligheten att jämföra fenomen av likartad komplexitet så väl som vår oförmåga att fullständigt och uttömmande beskriva samma fenomen.

Sammanfattningsvis borde klimatoron snarare ge ny livskraft och relevans åt Laissez-Faire-liberalismens grundvärden än åt någon socialistisk planeringsiver, oavsett hur goda intentioner den ämnar ställa sig bakom.

---

<sup>6</sup> Benoit Mandelbrot, *The (Mis)Behavior of Markets*, Basic Books 2006, s 116

## Tillväxten, miljön och myterna

Är vår nuvarande livsstil hållbar eller måste dagens individer begå enorma uppoffringar ifall världen inte skall gå under? Många av dagens miljödebattörer menar att hela världen inte kan leva som vi gör nu och att vi i västvärlden måste skära ner vår konsumtion för att göra det möjligt för att tredje världen skall kunna ta sig ur sin nuvarande förfärligt låga standard. För att alla skall kunna leva som vi gör i Sverige skall det tydligen behövas ett flertal antal jordklot. Dessutom är den senaste tidens miljöhot så allvarliga att om vi inte omedelbart inför planekonomi kommer jorden inom en alldeles för snar framtid gå fullständigt under.

Men jorden har överlevet domedagsscenarioer tidigare. Många gånger hade det förutspåtts att vi skall gå under, att naturen inte klarar mera av människans härjningar o.s.v. Ändock lever idag betydligt många flera människor i en levnadsstandard som för bara några generationer sedan, och miljön är på många ställen bättre än den varit sedan industrialiseringen.

I denna del av rapporten skall vi gå igenom några av de myter och missuppfattningar som det finns mellan miljön, ekonomin och folkens allmänna välbefinnande.

### **1. Men vi har ju bara ett jordklot som vi måste samsas om!**

Visserligen finns det bara en planet Tellus med en viss mängd materia på. Men hur vi utnyttjar den har varierat något enormt under mänsklighetens tid. Under mycket lång tid förbannade bönder den tjocka svarta substans som fanns under marken på vissa ställen och som gjorde det omöjligt att odla där. Idag kallar vi den substansens för råolja och den är i hög grad eftertraktad. Men i takt med att världen inser nackdelarna med att driva fordon på en icke förnybar resurs som finns i för liten mängd så kommer oljan troligen att mista sin stora betydelse. Vi vet inte idag vilka resurser som kommer att vara viktiga för morgondagen och vi kan därför inte dra några slutsatser över hur mycket vi kommer att behöva imorgon. Ett av jordens vanligaste ämnen, kisel, var till inte alltför länge sedan fullständigt värdelöst. Idag är det en viktig beståndsdel av kretskort, en uppfinning som bidragit något oerhört till att öka produktiviteten och därmed tillväxten i världen. Vad kommer morgondagens viktigaste resurs vara? Vi har ingen aning, och därmed kan vi inte dra några slutsatser om hur många jordklot vi behöver. Kisel som idag får allt större betydelse, inte minst i solpaneler, är som sagt otroligt vanligt. Då är det knappast något problem att vi blir flera som vill ha solceller på taket.

Man skall också ha i minnet att det ekonomiska systemet har en inbyggd spärr mot alltför mycket resursanvändande. Då efterfrågan går upp, eller utbudet går ner, stiger priserna i en marknadsekonomi. Det innebär att när en resurs används i stor utsträckning och vi börjar få en brist på den stiger dess pris, vilket ger incitamenten till entreprenörer, forskare och uppfinnare om att de bör leta efter ett nytt alternativ. När Kina började lägga stora mängder telefonkablar under 1970- och 80-talet oroade sig många för att vi skulle få brist på koppar. Var och en kunde väl förstå att varenda kines inte kunde skaffa sig en telefon precis som vi i väst, det skulle ju aldrig fungera. Men då kopparpriserna steg fungerade marknaden som den skulle och vi fick fiberoptiken som kunde transportera tusentals telefonsamtal i en enda tråd och sparade miljoner ton koppar. Idag, när den afrikanska kontinenten börjar få större tillgång till telefoner är det i hög grad mobiltelefoner, där det räcker med en mast för att täcka ett stort område och man slipper hugga ledningsgator eller använda schaktmaskiner för att få fram den fysiska utvecklingen.

Telefoniutvecklingen är bara ett exempel på fall där utvecklingen på marknaden har gjort det möjligt att få bättre produkter som kräver mindre fysiska råvaror. Denna utveckling innebär att vi inte behöver oroa oss för att vi skall få slut på resurser. På längre sikt skall man givetvis begrunda om vi verkligen skall begränsas av endast jordens resurser. Mineraler och andra naturresurser ute i rymden gör ingen nytta där de är och det finns ingen anledningen till att de inte bör användas. En mera filosofisk fråga är förstås att om universum är oändligt så borde det finnas oändligt med resurser åt människan. I så fall är det bara vår begränsade fantasi som sätter gränserna.

## **2. Men vi är ju för många på jorden redan nu!**

Den senaste tidens ökade priser på matvaror hade visserligen inneburit för första gången på väldigt länge att det har blivit flera fattiga här i världen, eftersom fattiga människor främst spenderar sina pengar på matvaror. Men med den nuvarande finanskrisen har problemet något mildrats eftersom de höga priserna på matvaror till stor del berodde på en ökade användning av åkermark till etanolbränsle. Det faktum att någon politruk fick för sig att det var en god idé att använda så mycket majs som krävs för att försörja en familj i ett år i för att fylla en enda tank i en bil säger att vi kanske skall fundera mera på hur vi designar våra styrmedel än hur många vi är.

Ekonomerna Steven Landsburg reflekterar i sin senaste bok<sup>7</sup> över att det är en fördel för mänskligheten ju flera personer vi blir. Mera människor innebär flera hjärnor och flera genier som kan lösa flera problem. Ekonomiska historiker har noterat att industrialiseringen i viss mån hänger samman med den stora befolkningsökningen som då skedde, eftersom det innebär att det fanns mera arbetskraft som kunde komma med nya idéer om hur man skulle producera effektivare. Flera människor innebär förvisso flera problem, som hur man skall organisera stora städer, men det innebär också flera som kan lösa dessa problem.

Under 1960 och 70-talet var det många som oroade för hur framförallt Indiens växande befolkning skulle klara av att få tillräckligt med föda. Massiv svält och potentiella krig över födan väntade. Men det räckte med en enda skicklig agronom, Norman Borlaug, för att dra igång en grön revolution som räddade miljoner från svältdöden. Borlaug fick Nobels fredspris för sin insats.

Om man tittar på naturresurser ur ett teoretiskt perspektiv bör vi som tidigare nämnts betrakta en prisökning som en signal för knapphet. Men som Jones<sup>8</sup> påpekar har naturresursernas andel av ekonomin i förhållande till arbetskraften minskat hela tiden sedan andra världskriget, med undantaget för oljekriserna under 70-talet. Detta innebär alltså att vi blir mindre beroende av naturresurser i vår ekonomi och mänskligt kapital blir allt viktigare. Det är inte så svårt att förstå när man faktiskt tänker efter, det finns inga gränser för hur effektivt maskiner och liknande kan producera objekt. Alla som ägde en dator för 10 år sedan kan enkelt se vilken enorm skillnad i prestanda det är med den de då hade och den dator som de använder idag, trots att den de har idag troligen är betydligt mindre och kräver mindre naturresurser för att tillverkas. När det gäller mänsklig kompetens är den svårare att ersätta, en timmes massage är svår att genomföra på en kvart. Vår närmaste ekonomiska framtid verkar snarare bestå av tjänster som endast människor kan göra, snarare än att sluka råvaror.

Det finns en kapplöpning idag mellan naturresurser och teknik, där den ökade teknologiska nivån har vunnit under hela vår historia. Så länge politiker inte försöker förstöra marknadsekonomin finns det ingen anledning att tro att det inte kommer vara så i fortsättningen.

---

<sup>7</sup> Steven E Landsburg - More sex is safer sex (2007)

<sup>8</sup> Charles I Jones - Introduction to economic growth (2002)

Anledningen till att politiker bör undvika att styra och reglera i ekonomin är för att det är nästintill omöjligt att förutse vad som kommer att bli morgondagens teknik. Om man ser på gamla filmer förutsatte dåtidens spekulanter att vi idag skulle ha flygande bilar, men inte att vi alla skulle ha tillgång till ett nätverk med otroligt mycket information. Ekonomen och nobelpristagaren Friedrich Hayek beskrev marknadsekonomin som en upptäcktsresa, där entreprenörer och andra utforskar tidigare okänt vatten. Samma sak kan sägas om forskningen.

Vi vet troligen inte idag vilket bränsle det är som kommer att ersätta bensinen som det huvudsakliga drivmedlet, det kanske blir bränsleceller, etanol eller något helt annorlunda. Att idag välja ut en enda bränslesort som man väljer att subventionera och mixtra med skattesatser är att måla in sig i ett hörn. Etanolen är många politikernas favorit eftersom det ger en möjlighet att subventionera inhemska bönder, men det är långtifrån säkert att det faktiskt är ekonomiskt lönsamt med storskalig etanolproduktion. Likaså är det svårt att veta alla effekterna av en viss subvention. Tyskland är bland de länder som subventionerar solenergi mest i världen. Detta har lett till att Tyskland har en väldigt många solpaneler, trots att det inte är så många soltimmar där, vilket i sin tur lett till att världsmarknadspriset på kisel ökat så kraftigt att det blir svårare för fattiga länder i Saharaöken få råd med dem. Man behöver inte vara meteorolog för att förstå att det är vettigare med solceller i Sahara snarare än i Stuttgart, men det är inget som uppmärksammas av den röstfiskande politikern.

Finns det något som politikerna överhuvudtaget kan göra utan att det har mera nackdelar än fördelar? Det kan verka osannolikt, givet att miljöpolitik är en ren dröm för lobbyister som vill få fördelar till just sin nisch och för politiker att genomföra jippon som verkar goda medan nackdelarna först märks efter en lång stund. Men det finns ett område där det faktiskt finns bevisade goda effekter av viss intervenering.

I nationalekonomin kallas miljöproblem för det mesta för en negativ externalitet. Problemet uppstår för att den som skapar externaliteten inte tar hela kostnaden för effekten. Om jag skräpar ner i min lägenhet är det bara jag som lider av det och det ger mig ganska goda incitamenten att inte förpesta bostaden. När jag kan dumpa avfallet i en flod som jag inte fiskar i är det lätt hänt att man dumpar mera avfall än vad naturen kan hantera. Om personen som äger floden också äger fabriken upphör problemet, eftersom men rationell aktör inte skulle släppa ut mera avfall än vad naturen kan hantera.

Eftersom vissa utsläpp som t.ex. av svaveloxid drabbar många är den enklaste lösningen att staten utfärdar ett antal utsläppsrätter som auktioneras ut. Enkelt uttryckt är en utsläppsrätt ett avlatsbrev som tillåter att innehavaren att släppa ut en viss mängd. Denna kan i sin tur säljas vidare, så det är inte säkert att den som först köpt rättigheten ifrån staten är den som väljer att använda den. Ett företag som går ovanligt bra för tillfället kan således välja att köpa några extra ifrån något företag som just nu inte går så bra och som därför har köpt på sig flera än de behöver.

Fördelen med utsläppsrätter framför andra regleringsmetoder är att de är helt neutrala. De säger inte åt vilken typ av industri det är som skall släppa ut, eller vilken teknik som skall användas för att reducera utsläppen. Istället låter de marknaden etablera ett pris, som kommer att leda till att de företag som producerar lågt värdesatta produkter går i konkurs, de som har möjlighet att ställa om till mera miljövänlig teknik gör det och de som producerar värdefulla varor som inte enkelt går att substituera kommer att ha möjlighet att få släppa ut. Det enda problemet som finns är hur man bestämmer mängden som totalt skall släppas ut, eftersom det alltid är svårt för experter att komma överens om en exakt siffra och att både industri och miljörelsen kommer att lobba så mycket de kan för att uppnå de resultat de vill ha. Men under förutsättningen att det inte blir alltför felaktig mängd utsläpp framstår auktionerade utsläppsrätter som är säljbara i tredje hand som den bästa lösningen för hur man skall stimulera fram mera miljövänlig industri.

Det stora problemet ligger snarare när ett utsläppsrättsystem väl är etablerat finns det inget mera för politikerna att göra än att luta sig tillbaka och låta marknaden sköta sitt. Hur man skall få politiker att inte lägga sig i mera än vad de bör är och förblir ett ständigt problem, inom alla former av politik, men framförallt inom miljöpolitiken.

## Genetiska grödor, frankenfood eller föda?

Genmodifiering är inget nytt fenomen. Tidiga former av denna teknik uppstod redan under människans tidigaste civilisation i form av avel av hundar, hästar och boskapsdjur. Assyriska konstverk från 800-talet före Kristus påvisar att artificiell pollinering av växter tillämpades. De grödor, fruktväxter och tamdjur som människan genom historien har förlitat sig på har alla modifierats genom avel och selektion.

Tidig genmodifiering baserades på intuitiv kunskap om ärftlighet. Resultatet av denna avel manifesterar sig i de stora skillnader som existerar mellan våra tamdjur och deras vilda släktingar. Även de grödor som vi idag konsumerar, och har konsumerat i många århundraden, skiljer sig i regel markant från sina naturliga släktingar. Framförallt metoden att korsa växter ledde till massiva och i viss mån slumpmässiga genetiska ändringar för att nå de resultat som sedan premierades genom selektion. Med tiden utvecklades den moderna gentekniken, som gjorde det möjligt att mera precist uppnå de förändringar som eftersträvades.

Under senare tid har människan lärt sig att ärftligheten har sitt ursprung i gener. Genernas huvudsakliga uppgift är att koda för proteiner. Proteiner tjänar i sin tur som byggstenarna och enzymer i de celler som bygger upp levande organismer. Forskarna har funnit att selektiv genetisk manipulation förekommer i naturen. År 1977 upptäcktes att *Agrobacterium tumefaciens*, som skapar tumörer i olika växter, hade förmågan att överföra sin genetiska materia till olika växter. Genom att manipulera växternas cellulära maskineri säkerställer denna bakterie sin egen överlevnad.

Även människan har lärt sig att specifikt överföra, ta bort eller ändra i växter och djurs arvsmassa. Som resultat av detta har såkallade genetiskt modifierade organismer (GMO) uppkommit. Man kan på goda grunder säga att i princip samtliga tamdjur och grödor som människan håller sig med har modifierats genetiskt, men termen GMO reserveras för organismer där ändringar i genetisk uppsättning har genomförts med hjälp av modern biokemi.

Denna teknik har i första hand använts för att modifiera växter för att öka deras resistens mot skadedjur, öka den skörd som uppnås, öka toleransen mot bekämpningsmedel eller öka

näringsinnehållet. Många bönder odlar idag exempelvis vete, majs, sojaböner och bomull vars egenskaper förädlats genom genetisk modifiering. De moderna tekniker med vilken genetisk modifiering av organismer uppnås är dock kontroversiella. Många konsumenter är rädda för att konsumera GMO grödor och det finns beslutsfattare, miljövännar och politiska aktivister som vill reglera eller rentav förbjuda dessa grödor.

Ett grundläggande argument som används i syfte att förbjuda genetisk modifiering av växter är att genmodifiering är onaturligt. Inte sällan ses denna teknik som ett helt nytt fenomen. Förståelsen att genmodifiering har används under en stor del av människans historia tycks inte existera hos många utav kritikerna.

Ett annat grundläggande argument är att genmodifiering av växter helt enkelt vore fel, eller ologiskt. Om en gen överförs från en gurka till en tomat, är tomaten då fortfarande en tomat? Återigen är det viktigt i det sammanhanget att påminnas om att korsning av växter har tillämpats i många hundra år, vilket medför sammanblandning av inte ett fåtal utan tusentals gener.

Samtidigt bör man även hålla i minnet vad gener i själva verket representerar. Gener kodar för proteiner, som i sin tur har olika funktioner i cellen. Många av de grundläggande mekanismer som sker i en organisms celler ser i princip liknande ut i andra organismer, vilket gör att många gener och proteiner delas bland tusentals organismer. De molekylära mekanismerna i en gurkcell är relativt lika dem i en tomatcell. En gen som hjälper gurkor att bekämpa skadedjur kan mycket väl fylla samma funktion i en tomat. Resultatet är inte en tomat som delvis är en gurka, utan en tomat som har den nya egenskapen att den lättare kan stå emot angrepp från skadedjur.

En av de vanligaste applikationerna för genmodifiering är att skapa tolerans bland växter för glyphosate, ett bekämpningsmedel som används för att bli av med ogräs. När tolerans för glyphosate genom genmodifiering skapas hos den gröda som odlas så kan bönderna effektivt bli av med ogräs utan att skada sin gröda. En annan fördel är att glyphosate är mindre giftig och snabbare bryts ned än en del av de alternativa bekämpningsmedel som används mot ogräs. En annan vanlig applikation är att överföra egenskapen till växter att själva producera ämnen som bekämpar skadedjur, vilket är en ekonomisk och ekologisk fördelaktig alternativ till bekämpningsmedel.

Genmodifierade växter har redan länge funnits på den internationella marknaden och konsumerats av över hundratalsmiljoner människor, utan att några negativa hälsoeffekter har uppkommit. En viktig kritik mot denna teknik går istället ut på att de införda generna skulle kunna sprida sig vidare till andra organismer.

Denna kritik bör tas på allvar, på samma sätt som det givetvis är så att nya GMO växter bör testas innan de släpps ut på marknaden så att de inte på något sätt är skadliga för hälsan. Det är dock återigen viktigt att ha rätt perspektiv på frågan. Genmodifiering går i regel inte ut på att ge växter "superförmågor", utan istället förmågor som anses gynna bönderna, konsumenterna och/eller miljön.

Genetiskt modifierade växter erbjuder idag många fördelar för bönder, konsumenter, livsmedelsföretag och miljön. Inte minst är det så att tekniken har stor potential till att utvecklas. Det existerar redan växter som genetiskt har modifierats till att ha större näringsinnehåll vid konsumtion, växa snabbare, ha större tolerans för olika klimat, ha större tolerans mot skadedjur och så vidare. Om tekniken tillåts utvecklas och testas i en fri marknad är det mer än troligt att framtida genmodifierade växter kommer att ha ännu tydligare fördelar inom dessa områden. Med 1 miljard människor som inte får i sig tillräcklig mat varje dag, hur kan vi ens tveka att använda teknologi som kan hjälpa dem.

## Vi hade i alla fall tur med vädret

Vad är det med svenskar och väder? Vi är dåliga på att kallprata i Sverige, och när vi av situationen tvingas till det; handlar det av någon anledning ofta om väder.

Det här kapitlet har för avsikt att besvara en fråga som på flera plan är mycket analog med den tidigare om svenskar och väder. Nämligen, vad är det med världen och klimatdebatten? Och vidare, är klimatdebattens omfattning rimlig, eller kanske till och med nödvändig för att ta sig genom mediebruset?

Ett av de element, som gör de två frågeställningarna “vad är det med svenskar och väder?” och “vad är det med världen och klimatdebatten?” analoga, är just väderaspekten. Vädret, som samtals- eller debattämne, har ett antal mycket fördelaktiga egenskaper. Väder är något alla har såväl goda, som inte fullt så goda erfarenheter av, till exempel är många av våra starkaste minnen associerade med ett specifikt väder. Osäkerheten i väderprognoser och det faktum att vi har ett kraftigt varierande klimat i Sverige ger ett förändringselement som håller ämnet ständigt aktuellt. Vädret och klimatet är också ämnen som lånar sig till samtal på olika nivåer, så väl känslomässiga, intellektuella, som vardagliga. Vädrets verkningar är inte heller sällan sådana att de leder in samtalet i den privata sfären och därmed “bryter isen” inför annat samtal.

Mänskligheten har överlevt mängder av hot, och kommer att möta än fler i framtiden. Av dessa möjliga hot oroar vi oss för knappt mer än en handfull risker. Hur fördelningen av uppmärksamhet och handlingsvilja i förebyggande åtgärder förhåller sig mellan de olika hoten, är intressant, och ibland svår att motivera.

I boken *Global Catastrophic Risks*<sup>9</sup> (GCR) får klimathotet utstå konkurrens om uppmärksamhet från bland annat supervulkanism, kometer, astroider, rymdstrålning, pester och panademier, men även andra antropogena katastrofer, så som de relaterade till kärnvapen, bioteknik och nanoteknik. Alla dessa hot är givetvis inte likvärdiga, och har därmed absolut ingen lika rätt att pocka på vår uppmärksamhet. För att kategorisera katastrofer använder GCR två dimensioner, *utsträckning* (scope) och *intensitet* (intensity).

---

<sup>9</sup> Bodström et al. 2008

I denna 2-dimensionella kategorisering införs den av människan skapade uppvärmningen i utsträcknings-dimensionen, som ett globalt (global) hot, och i intensitets-dimensionen som uthärdligt (endurable), medan flera av de andra hoten utgör mänsklighetens verkliga slut (terminal) i intensitet och därmed inte enbart globalt utsträckt, utan för alla generationer som kommer att komma (transgenerational) i utsträckningen. Det finns en tredje storhet som borde införas som en tredje dimension då den troligen har stor betydelse för hur mycket uppmärksamhet ett hot har fått i debatten. Den tredje dimensionen mäter i vilken utsträckning hotet har sin förklaring i mänskliga handlingar (i vilken grad den är antropogenisk). Exakt hur klimathotet skall rankas i denna tredje dimension är en ytterst öppen fråga, men att ökningen av koldioxidutsläpp faktiskt bidrar till växthuseffekten verkar det råda relativ konsensus kring.

Argumentet för att introducera denna tredje dimension är att man kan finna en stark dragning till “det naturalistiska”, eller primitivistiska, i debatten. En syn där man förbannar hela människans förändring av världen, och där man om inte explicit, så i vart fall implicit argumenterar för att vrida tillbaka utvecklingen till något tidigare stadium. Man kan inte påpeka nog att varje gång de attackerar bilism, urbanisering och allmän “effektivtshets”, så ignorerar de samtidigt det enorma värdet med att ha företeelser som ambulanser, kultur och allmänt välstånd.

Låter man vidare den naturalistiskt lagda ta sina idéer och löpa hela vägen så kommer problematiseringar i termer av befolkningsexplosion och överbefolkning. Problem som de finner sig nödgade att lösa, men om man verkligen tror sig kunna lösa dem finns det två alternativ. Antingen bör man allvarligt överväga om man kanske är sjuk i huvudet, eller så stirrar man sig blind på beskrivningen och klarar inte av att förstå vad den verkliga extensionen av problemets “lösning” är.

Resonemang kan föras helt analogt om man får ett förslag på ett minskande av ekonomisk aktivitet, ett slut på tillväxtshetsen. För vad är egentligen extensionen av denna förändring? Knapptast leder detta till att fler fattiga kommer att få mat för dagen, då mindre mat produceras och färre fattiga människors arbetskraft kommer att efterfrågas. Detta extensionalitetens problem är ett klassiskt kognitivt-bias hos människan. det vill säga att människan i sitt tänkande vid en gräns slutar tänka på enskilda individer, eller ens sig själva, utan enbart tänker i termer av abstrakta grupper. Gränsen verkar gå vid vad man kan skapa en

mental bild av. Detta betyder att man generellt inte tänker på katastrofer som händelser i vilka man själv och alla de man älskar dör en plågsam död, utan som ett abstrakt slut.

En annan begränsning i den mänskliga hjärnan är att vi fäster oproportionerligt stor vikt vid vår första uppfattning, även om vi vet att vi saknar skäl för den. Detta betyder att när Al Gore talar om att havsnivån kommer att stiga med X meter, och vi sedan får höra att detta var en lögn så är det fortfarande så att vi justerar nivån från vår tidigare idé om havsnivån. Detta kallas för "anchor and adjustment"-bias. Samma problem finns för saker vi upplevt. Om vi känner någon som vunnit på lotto, så är risken stor att vi tänker oss att det är större chans att person A blir storvinnare i lotto än att person A är albino.

En annan drift hos människan är hennes försiktighet. Ty varje gång en människa utför en handling, så har hon potentiellt startat en kausalkedja som slutar i en katastrof. Slutsatsen, om man väljer att sätta handlingen i ett perspektiv, är alltså att hon därför aldrig bör agera. En handling har dock inte enbart en risk att sluta i global katastrof, de flesta av våra intentioner till att handla är tvärtom att skapa värde! En yttring av kärlek, en förädling av ett material, programmerandet av ett datorspel, eller allt annat som gör livet värt att leva. Dessa värden kommer att öka möjligheten för henne och andra människor att leva goda liv. Man missar helt enkelt att väga de goda effekterna mot de onda.

I partikulärfallet med antropogenisk uppvärmning är denna drift mycket tydlig. För varje  $CO_2$ -molekyl som tros bidra till den globala uppvärmningen, så vet vi att det genereras energi som hjälper mänskligheten att upprätthålla det fantastiska välstånd, som vi idag ser som vardag. En vardag där vi i väst tros vara lyckligare än någonsin tidigare i historien. Vi är dock bara en del av mänskligheten, och den kanske viktigaste frågan för framtiden är om vi kommer att kunna välkomna resten av mänskligheten in på vår spelplan. Välkommandet bör rimligtvis ha ett värde. Kanske är det just välståndsökningen, som byter livssituationen från en daglig kamp för överlevnad till en där man "slösar" pengar på s.k. lyxkonsumtion, som kommer att göra det möjligt för världen att möta en katastrof, antropogenisk eller ej.

Det är anmärkningsvärt att trots att klimathotet inte har högre intensitet än något av de andra hoten, utan tvärt om betydligt lägre, och flera av de andra verkligen är slutgiltiga, att

klimathotet utgör hotet på den allmänna agendan. Är det blott tack vare vädrets attraktionskraft, och en del kognitiva bias? Knappast!

Världens innevånare kan för detta fall indelas i fem intressanta intressegrupper: *media*, *klimatforskare*, *politiker*, *industri* och *övriga*. Alla grupper delar ett intresse, att undvika att skadas av en slutgiltig global katastrof, utöver detta har varje grupp flera särintressen.

*Media* har ett intresse framför andra och det är att tjäna pengar på sin verksamhet. Detta betyder olika saker för olika typer av publikationer, men för den snabba typen, som dagstidningar, nättidningar och TV, gäller att basunera ut det mest kontroversiella, alarmerande eller bara mest extrema för att väcka största möjliga uppmärksamhet och i slutändan även den potentielle kundens gunst och plånbok. Klimathysterin och klimatalramisterna har här haft passform för medias intressen likt gummihandsken på handen. För *klimatforskare* är klimathotet hela födkroken, och klimathotets uppmärksamhet föder nytt intresse för att inträda rollen som klimatforskare och även viljan att finansiera mer forskning. Födokroks-intresse är den typ av intresse som verkligen känns.

En *politiker* vaknar upp varje morgon och jobbar för att bli omvald, många politiker är dessutom så pass professionella att de inte har någon alternativ sysselsättning att gå tillbaka till utifall de skulle misslyckas. Detta betyder så klart att de vill blidka sina väljare, eller mer cyniskt att blidka de intressegrupper som stödjer han eller henne, och därmed försätta sig själv i en så god dager som de bara kan<sup>10</sup>. En “generational mission”, som Al Gore kallar klimathotet, ligger därmed politikerna mycket väl i fatet.

*Industrin* ska tjäna pengar. Det betyder att de som idag profiterar på handlingar som kan kopplas till den antropogeniska uppvärmningen har goda incitament att streta emot. Men det finns även en stor industri som står och väntar på att man med hjälp av lagstiftning tvingar privatpersoner och företag till nya investeringar i infrastruktur som avser minska koldioxidutsläpp.

Slutligen har vi de *övriga*. Vad är det som styr de övrigas värderingar av situationen? Är det enbart ett rationellt övervägande av den informationen som finns?

---

<sup>10</sup> Rosen & Gayer - Public Finance 2008

Den “generational mission” som Al Gore talar om, och som bland annat Bjorn Lomborg gör sig lustig över i *Cool it*<sup>11</sup>, har trots sitt löje ett faktiskt värde, då det kan bringa välmående till de troende, ett opium för folket om man vill formulera sig som Marx. Om man verkligen får känslan av att göra världen en tjänst genom att handla “organisk” mat, läsa “100 sätt att göra världen bättre”, eller leva “klimatsmart”, så kanske den upplevda känslan är anledning nog. Människor har en förkärlek till politiker som visar handlingskraft när de blir utsatta för hot, och policys där man verkligen försöker ta tjuren vid hornen (må det kosta vad det kosta vill) blir därmed populära.

När ett problem har sitt ursprung i mängder av människors handlingar och/eller andra komplexa system, som i detta fall, så fallerar analogin med tjurens horn. Tjurens horn är i dessa fall som gjorda av ballonger, desto bestämdare tag man tar om ballong-hornet, ju mer expanderar ballongen där man inte klämmer, d.v.s. lagen om oförutsedda konsekvenser inträder pliktenligt. I den handlingskraftiga regleringsinvern så är lagen om oförutsedda konsekvenser något att ta hänsyn till, även om man har ett ärligt uppsåt.

---

<sup>11</sup> Björn Lomborg - Cool it 2007

## Filosoferna, miljön och malarian

Djurrättsförkämpar har funnits en längre tid och redan på 1700-talet argumenterade den liberala engelska filosofen Jeremy Bentham för strikt vegetarianism med orden:

*“The day may come, when the rest of the animal creation may acquire those rights which never could have been withheld from them but by the hand of tyranny/.../the question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer? Why should the law refuse its protection to any sensitive being?... The time will come when humanity will extend its mantle over everything which breathes...”*<sup>12</sup>

Bentham var den första systematiska utilitaristen, även om konsekvensetiskt handlande självfallet föregick honom. Han beskrev idétraditionens ursprungstanke i den korta och koncisa formuleringen:

*“A moral theory according to which an action is right if and only if it conforms to the principle of utility.”*<sup>13</sup>

Således spelar rättigheter ingen roll, ej heller avsikter. Det är handlingens konsekvenser allena som besvarar frågan om handlingen ifråga är etiskt försvarbar. Kritik mot utilitarismen i stort, då främst riktad mot dess upphovsmans version av den, kan indelas i tre kategorier: dels säger konsekvensetik ingenting om vid vilken tidpunkt en handlingens giltighet bör bedömas, dels finns inga gränser för vilka missdåd<sup>14</sup> som får utföras i dess namn och slutligen är den kraftigt begränsande eftersom endast den handling som maximerar välbefindandet är försvarbar.

Benthams arv har i mångt och mycket ärvts av den australiska etikprofessorn Peter Singer som i stor utsträckning har format den filosofiska grunden för den djurrättsvåg som har svept fram de senaste decennierna genom sitt mest berömda verk *Animal Liberation* från 1975.

---

<sup>12</sup> Introduction to the principals of morals and legislation, Jeremy Bentham (1789)

<sup>13</sup> Introduction to the principals of morals and legislation, Jeremy Bentham (1789)

<sup>14</sup> Termen är möjligen något missvisande eftersom en strikt utilitarist rimligtvis inte skulle kalla en seriemördares bedrifter för missdåd, givet att konsekvenserna på sikt blev att hans offer inte kunde utföra än värre gärningar. Ingen enskild handling kan per se klassas som ett missdåd förrän dess fulla konsekvenser är kända.

Singer utgår ifrån utilitarismen, i Singers fall en form av preferensutilitarism som således tar personers viljor med i beräkning, snarare än svårderiverade begrepp som nytta och lycka.<sup>15</sup>

Just begreppet personer är avgörande. I detta begrepp inkluderar Singer djur (däribland människor) som är självmedvetna och har ett tidsperspektiv som sträcker sig över då-, nu- och framtid.<sup>16</sup> Detta leder till att svårt handikappade barn exempelvis inte hamnar i kategorin medan fritänkande makakiapor gör det. Värt att påpeka är att det faktum att Singer just är utilitarist innebär att han själv inte uppskattar den våg av *animal rights activists*, som hämtar inspiration från honom. Likt andra utilitarister anser Singer rättigheter ej vara en del av ekvationen.

Djurrättsfilosof i mer exakt ordalydelse är däremot Tom Regan. Han talar om *subjects-of-life* och menar då individer som har ett liv som de bryr sig om, däribland djur och att det är dessa *subjects-of-life* som bör tillskrivas rättigheter.<sup>17</sup> Således tillbakavisar han idén att det är rationalitetsförmågan som skall användas som inklusionskriterium vid rättighetsutdelning, till skillnad från Kant, vars deontologiska etik han i övrigt faller tillbaka på.<sup>18</sup> Dessutom behövs ett system för att avgöra hur olika rättigheter förhåller sig till varandra, och bland dessa principer finns framför allt det som Regan kallar *worst-off-principen* som innebär att om en liten part får ett sämre utfall vid en viss handling än den större parten bör den större partens och inte den mindre partens rättigheter köras över.<sup>19</sup> Översatt till djurrätt innebär det i Regans ögon att förlusten av ett människoliv på grund av fler förlorade alternativ (*opportunities*)<sup>20</sup> är värre än förlusten av även åtskilliga djurs liv.

Den moderna miljörelsens filosofisk-akademiska arv är ännu ungt och är i mångt och spänner inte ens hundra år tillbaka i tiden, även om det naturligtvis bygger vidare på filosofiska verk inom den vanliga västerländska idétraditionen. Dess filosofiska fader anses av miljökampar i stort vara Aldo Leopold<sup>21</sup>, som myntade det axiom som kom att bli grundläggande för hela den konserverande rörelsens etik:

---

<sup>15</sup> Djur som vi, intervju i Aftonbladet Kultur 27/12 2007, <http://www.expressen.se/kultur/1.977695/djur-som-vi-tor-27-12> (5 december 2008)

<sup>16</sup> Practical Ethics, Peter Singer (1999)

<sup>17</sup> The case for animal rights, Tom Regan

<sup>18</sup> [en.wikipedia.org/wiki/Tom\\_Regan](http://en.wikipedia.org/wiki/Tom_Regan) (5 december 2009)

<sup>19</sup> The case for animal rights, Tom Regan

<sup>20</sup> Människor bedöms vara mer komplexa varelser med ett större beteendefönster än vad djur är

<sup>21</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Aldo\\_Leopold](http://en.wikipedia.org/wiki/Aldo_Leopold)

*”A thing is right when it tends to preserve the integrity, stability and beauty of the biotic community.”*<sup>22</sup>

Grundtanken är således i sann bemärkelse konserverande och således utopisk. Det kan i Leopolds ögon aldrig bli bättre än det är nu. Därav behovet av att behålla vad lilla vi har.

Den moderna miljöetiker som bäst besvarar Leopolds föregångsarbete anses vara Callicott<sup>23</sup> som dessutom är ledande inom fältet än idag. Han gör en tydlig distinktion mellan tre olika former av etik, utifrån vilka subjekt som de olika rörelserna respekterar. Dels finns antropocentriska, av Callicott benämnda moralhumanisterna, vilka representerar den traditionella västerländska filosofin där människan för vilken människan är det naturliga subjektet. Därtill finns den från 1960-talet framväxande rörelse som i anglosaxisk litteratur benämns animal liberation, och vilkas företrädare Callicott kallar humana moralister. Som främsta representanterna för denna inriktning erkänns Peter Singer och Tom Regan, vilka båda anser att djur bör inkluderas bland de subjekt som etiska frågor har att ta hänsyn till. Callicott önskar dock komplettera med ytterligare ett perspektiv: landetik, som grupperar samman en biotop (i hans egna ord *biotic community*) till ett atomistiskt etiskt subjekt.<sup>24</sup>

Vid sidan av Callicott är Eugene Hargrove, professor vid University of North Texas, den stora filosofen inom det miljöfilosofiska skräet. Till skillnad från Callicott som uppenbart, om än subjektivt, bejakar en icke-antropocentrisk världsbild katalogiseras Hargrove med fördel bland de svagt antropocentriska miljöfilosoferna.<sup>25</sup> Callicott anser miljöfilosofins uppgift vara att omsätta den västerländska filosofin till att sätta biotopen som subjekt utan att nödvändigtvis välja vilken västerländsk filosofi som skall omformas, med hans egna ord:

*“Kant’s deontology, Bentham’s utilitarianism, Mill’s utilitarianism, Rawls theory of justice, or whatever.”*<sup>26</sup>

Hargrove däremot hämtar sitt arv från existensialismen, som dessutom ur idéhistorisk synvinkel har tagit avstånd från såväl all klassisk teologi som all filosofi som är derivat av

---

<sup>22</sup> A sand county almanac, Aldo Leopold (1949)

<sup>23</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/baird\\_callicott](http://en.wikipedia.org/wiki/baird_callicott)

<sup>24</sup> In defense of the land ethic, J. Baird Callicott (1989)

<sup>25</sup> Center for environmental philosophy, <http://www.cep.unt.edu> (9 december 2008)

<sup>26</sup> In defense of the land ethic, J. Baird Callicott (1989)

Sokrates och framför allt Platon.<sup>27</sup> Den berömda existentialisten Jean-Paul Sartre yttrade de bevingade ord som fått utgöra slogan för den filosofiska rörelsen som helhet när han uttalade orden *l'existence précède l'essence*<sup>28</sup> och därmed menade att människan är en produkt av sin existens och ingenting annat. Vilken essens vi fyller vårt liv med är upp till var och en. Sartres ord hörs ånyo, men denna gång i modern tappning, när Hargrove säger:

*“The authenticity of nature arises out of the fact that its existence precedes its essence.”*<sup>29</sup>

Föga förvånande lobbyorganisationerna inte lika strikta som miljö- och djurrättsfilosoferna utan utnyttjar i större utsträckning fungerande snarare än internt kongruenta argument. Världens största djurrättsorganisation PETA<sup>30</sup> blandar exempelvis utilitarism och rättighetsetik när de i sin portalparagraf lägger ut texten:

*“PETA believes that animals have rights and deserve to have their best interests taken into consideration, regardless of whether they are useful to humans. Like you, they are capable of suffering and have an interest in leading their own lives; therefore, they are not ours to use — for food, clothing, entertainment, experimentation, or any other reason”*<sup>31</sup>.

Greenpeace poängterar i sitt organisationsmål behovet av biodiversitet: *Greenpeace's goal is to ensure the ability of the earth to nurture life in all its diversity.*<sup>32</sup> Vår svenska naturskyddsförening antar ungefär samma axiom, anpassat efter inhemska förhållanden:

*”Naturskyddsföreningen anser att varje växt- och djurart som har sin naturliga utbredning i Sverige har rätt att leva vidare i livskraftiga bestånd.”*<sup>33</sup>

Mer våldsbenägna organisationer som Animal Liberation Front tar större avstånd från resten av samhället och rättsstaten i sig genom rena terrorattacker. Organisationen är en löst

---

<sup>27</sup> Self and Society Magazine, *Existence, essence and enlightenment*, Dharmavidya David Brazier

<sup>28</sup> L'être et le Néant, Jean-Paul Sartre (1943)

<sup>29</sup> Foundations of environmental ethics, Eugene C. Hargrove (1989)

<sup>30</sup> People for the ethical treatment of animals

<sup>31</sup> [www.peta.org](http://www.peta.org) (9 december 2008)

<sup>32</sup> <http://www.greenpeace.org/international/about/faq/questions-about-greenpeace-in>

<sup>33</sup> <http://www.naturskyddsforeningen.se> (5 december 2008)

sammansatt paraplyorganisation där enskilda aktioner kan anses vara utförda i enlighet med ALF:s värdegrund givet att vissa premisser är uppfyllda. Somliga karakteristika är dock tydliga. Deras filosofiska frontfigur Dr. Steven Best som använder uttrycket *extensional self-defence* för att klargöra varför det är rätt att förstöra framför allt egendom för att rädda djur och natur och utgör därmed en försiktigare version av rörelsen.<sup>34</sup> Efter en av de senaste bombningarna utkom istället en kommuniké som delvis förklarar andra fraktioners värdeteori:

*“We likewise scoff at the absurd and groundless criticism of the communists, conservationists, traditional anarchists and others, whose old and authoritarian characters were made to see what they still won't account for; to move from words to actions shows that we are in a struggle to the death with the state and its speciesist lackeys.”*<sup>35</sup>

ALF:s systerorganisation ELF – earth liberation front – är en likaledes ledarlös paraplyorganisation som också har terroriststemplat av amerikanska FBI. En av deras mer famösa aktivister, Jeff Luers, som initialt fick 22 års fängelse för att ha brandbombat stadsjeepar på en bilfirma har försökt förklara ELF:s grundideal:

*“ELF's goal is to stop practices that are incredibly harmful to the environment and to help create environmental sustainability.”*<sup>36</sup>

Världens förmodligen mest berömda – och avskydda – bekämpningsmedel utläses diklordifenyltrikloreten och förkortas DDT. Ämnet uppfanns av schweizaren Paul Hermann Müller som för denna upptäckt belönades med Nobelpriset i medicin och fysiologi 1948<sup>37</sup>.

DDT visade sig dock under 50- och 60-talet vara skadligt, främst i form av att äggskal förtunnades, vilket i Sverige ledde till att ornitologerna bedömde att pilgrimsfalken och havsörnen var hotade.<sup>38</sup> Därför förbjöds ämnet världen över under 1970-talet. Problemet är bara att DDT är ett oerhört effektivt bekämpningsmedel riktat mot insekter och andra artropoder och ett flertal av världens stora sjukdomar sprids med just dessa djurarter. Den

---

<sup>34</sup> Gaps in Logic, Lapses in Politics: Rights and Abolitionism in Joan Dunayer's Speciesism, Dr Steve Best

<sup>35</sup> [www.animalliberationfront.com](http://www.animalliberationfront.com) (4 december 2008)

<sup>36</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Earth\\_Liberation\\_Front](http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Liberation_Front) (5 december 2008)

<sup>37</sup> [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/1948/index.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1948/index.html)

<sup>38</sup> <http://www.naturskyddsforeningen.se/natur-och-miljo/miljogifter/liten-kemikalieordlista/organiska-miljogifter/DDT/>

enskilda sjukdom i världen som skördar flest liv är malaria, som varje år tar livet av över en miljon människor.<sup>39</sup> 1969 gav man upp försöken att utradera malariamyggan, den insekt som bär själva malariaparasiten (olika grupper av arten plasmodium), till följd av den massiva miljökampanj mot DDT som ägde rum på asfaltbelagda europeiska gator, långt ifrån träskmarkerna i Moçambique och Tanzania.

DDT-brukandet mot världens största sjukdomsalstrare sätter fingret på en intressant aspekt av miljörörelsens prioriteringar, om nu denna rörelse kan anses vara tillräckligt homogen för att enkelt katalogiseras. Icke desto mindre framträder en tendens att omdefiniera själva begreppet miljö jämfört med tidigare, som ett led i globalisering av såväl ekonomi som ekologiska hänsyn. Miljö definieras sedan tidigare som *den omgivning vari man rör sig och verkar*.<sup>40</sup>

Den miljörelse som krävde ett upphörande av DDT-användande åberopade svenska naturförhållanden, men detta fick återverkningar på afrikanska (90% av alla fall av malariainsjuknanden äger rum på den afrikanska kontinenten)<sup>41</sup> bönders möjligheter att se sina barn växa upp till fullvuxna individer (56% av den dryga miljon som dör i malaria är under fem år).<sup>42</sup>

Djurrättsaktivister, miljöfilosofer och ekologiska lobbyorganisationer intar delvis olika filosofiska ställningar gällande vilka handlingar som är att föredra i en konflikt mellan djur, natur och människor. Det kraftiga fördömandet – och förbudandet – av DDT-användning för att låta afrikanska barn växa upp över huvud taget kan rimligtvis inte vara ett utslag av Regans djurrättstänkande och knappast heller Singers preferensutilitarism där myggor troligen hamnar utanför själva *personbegreppet*. Såväl Callicott som Hargrove, vilka tenderar att försvara existerande biotoper framför människor däremot, står för en filosofisk inriktning som tar avstånd från DDT-användandet såväl som övriga försök att bekämpa malaria i form av träskmarkssanering och andra ingrepp i den naturliga miljön. Att genomföra kraftiga ingrepp i miljön kanske är något som verkar obehagligt först. Men när målet är att rädda tiotusentals

---

<sup>39</sup> C R Biol. 2008 Dec;331(12):991-1006. Epub 2008 Oct 1 [Mortality and morbidity worldwide, now and tomorrow: what is known?]

<sup>40</sup> Svenska Akademiens ordbok, sökord: miljö

<sup>41</sup> Roll Back Malaria Partnership, [www.rbm.who.int](http://www.rbm.who.int) (5 december 2008)

<sup>42</sup> Roll Back Malaria Partnership, [www.rbm.who.int](http://www.rbm.who.int) (5 december 2008)

människoliv på bekostnad av några myggor måste man ifrågasätta om naturen verkligen har ett så stort intrinsiskt värde att det uppväger så mycket lidande.

## Rädslan som svälter oss

Det är lätt och frekvent hänt att klimatdebatten polariseras mellan domedagsprofeter och förnekare, men frågan tål att problematiseras lite mer än så.

Det är varken kontroversiellt eller svårt att påstå att klimatet är föränderligt. Vad som däremot är desto svårare, är att peka på enskilda mekanismer och hävda att de kommer att orsaka vissa givna effekter. Tidigare i denna rapport har vi belyst de enskilda mekanismernas komplexitet, men låt oss även ägna lite tid åt effekterna.

För många synes det solklart att klimathotet handlar om en framtid full av svält, lidande och död, men är det egentligen så? Nigel Lawson, som var finansminister och senare energiminister under Margaret Thatcher, belyser en tydlig problematik med behandlingen klimathotets effekter. Lawson pekar på hur till och med de rekordpessimistiska IPCC faktiskt säger är att levnadsstandarden i utvecklingsländer kanske bara blir 8.5 gånger högre år 2100 än idag. Utan klimathot menar samma modell att levnadsstandarden vore 9.5 gånger högre<sup>43</sup>. Förutom att denna modells validitet på intet sätt förtjänar samma legitimitet som IPCC skulle kunna hävda för klimatmodeller eftersom det faktiskt är en ekonomisk modell, måste man också ta till sig innebörden av dess prognos. Om modellens prognos stämmer, skulle alltså effekten av att förhindra ytterligare tillväxt och utveckling idag, bli ungefär en åttondels förbättring av levnadsstandarden i utvecklingsländer om ungefär hundra år. Då bör man också ta i betänkande att de som betalar är främst människor som lever i utvecklingsländer idag. Med vilken faktor kan man rättfärdiga att sänka deras prognostiserade sammantagna livskvalitet och levnadsstandard för att uppnå denna förändring? Helgar ändåmålen medlen även om en generation får ta kraftiga försämringar till fördel för att en senare generation ska få åtnjuta marginella förbättringar?

Överlag tycks en oroande stor del av den dagsaktuella miljöpolitiken bygga på olika former av rädsla, något som i sig begränsar politikens faktiska potential. Politik som bygger på rädsla blir mer eller mindre per definition reaktiv snarare än proaktiv, och nettoresultatet kan mycket väl bli mer skadligt än nyttigt för såväl människor som miljö.

---

<sup>43</sup> Nigel Lawson, *en vädjan till förnuftet – Tänk kallt på den globala uppvärmningen*, SNS Förlag 2008 s 96

## Jorden klarar sig alltid

Tidskriften Natures chefredaktör Oliver Morton svarade i boken *Whats Your Dangerous Idea?* På frågan om vad han tror är att betrakta som en farlig idé i bemärkelsen att om den vore sann så skulle den fundamentalt förändra vår tillvaro eller syn på tillvaron. Mortons svar är både inspirerande och skrämmande: *Our planet is not in peril*. Morton utvecklar sitt svar:

*“The earth doesn’t need ice caps or permafrost or any particular sea level. Such things come and go, and rise and fall as a matter of course. The planet’s living systems adapt and flourish, sometimes in a ways that that provides negative feedback, occasionally with positive feedback that amplifies the change. A Planet that made it through the massive biochemical unpleasantness of the late Permian is in little danger from a doubling (or even quintupling) of the very low carbon dioxide level that preceded the Industrial Revolution, or from the loss of a lot of forests and reefs, or from the demise of half its species, or the thinning of its ozone layer at high altitudes. None of this is to say that we, as people, should not worry about global change; we should worry a lot. Climate change may not hurt the planet, but it hurts people.”<sup>44</sup>*

Morton pekar på hur narcissistisk vår självbild i miljöfrågan egentligen är, och tydliggör även behovet av en annan typ av politik.

En sund miljöpolitik bör utgå från människors situation, snarare än att åsidosätta den. Sett ur detta perspektiv finns det många politiska frågor som får helt nya innebörder. Fri rörlighet blir en fråga om människors möjlighet att röra sig från områden som kan bli obeboeliga och samtidigt söka en plats där de har chansen att få ett jobb och etablera ett socialt liv i ett tryggt civilsamhälle. Implikationerna av en människomedveten miljöpolitik är starka och breder ut sig över hela statens domäner, och ett tydligt mönster framträder. Människor behöver ges möjlighet att äga sina hem, att handla och röra sig fritt och fatta sina egna beslut. Människor behöver ges möjligheten att hjälpa varandra dynamiskt när behov uppstår, istället för att lita till en centraliserad beslutsmakt som ska tillgodose behoven för hela kontinenter och samtidigt lösa flera olika typer av problem parallellt. En miljöpolitik utan rädsla, och med hänsyn för människoliv, måste bygga på envars frihet.

---

<sup>44</sup> John Brockman (ed), *What is your Dangerous Idea?*, Harper Perennial, Edge Foundation 2007, s 50