

# INTELLEKTUELL FRIHET OCH VETENSKAPEN OM KLIMATFÖRÄNDRING

Paul Sturges

*Denna artikel, som Paul Sturges skrivit direkt för bis, baseras på en informell presentation med samma rubrik hållen vid The Bjornsen Festival of International Literature, Molde, Norge, aug/sep 2007. Den gör inga anspråk på att vara en forskningsartikel. Den presenterar argument och åsikter, huvudsakligen ur ett brittiskt perspektiv i avsikt att stimulera till fortsatt diskussion.*

**K**limatförändring och särskilt föreställningen att det pågår en långt framskriden global uppvärmningsprocess förs ofta fram i nyheter i radio/TV och i tidningar. Bilder, som t ex de av isbjörnar som blivit fast på isflak som driver bort från säkerheten på land, gör detta till en fråga som inte bara angår forskare utan som också är någonting som oroar allmänheten. I grund och botten handlar frågan om de enorma samlingarna av nutida och historiska meteorologiska data som finns tillgängliga, om de datasystem som kan användas för att systematisera dem och om tolkningarna som grundas på initierad granskning av dessa data.

Men så måste också den vanliga människans egna iakttagelser tas i beaktande. Det är t ex inte bara det att brittiska meteorologer observerat att de 10 varmaste år som registrerats inträffat under de senaste 12 åren. Det är också ett märkbart faktum, att det i Englands lågland kommit lite eller ingen snö under den yngre befolkningens hela levnadstid. Och i de nordiska länderna har folk naturligtvis observerat lika oroande förändringar. Vetenskapligt mätbara mönster, privata observationer och föreställningen att det pågår en tydlig, långsiktig utveckling hänger ihop på ett övertygande sätt. Lägg därtill föreställningen att allt detta orsakas av skador på ozonlagret på grund av koldioxidutsläpp från det moderna industrisamhället, och vi får en kraftfull blandning av en angelägenhet för vetenskapen och oro hos allmänheten.

## Svår fråga

För den icke-vetenskaplige iakttagaren är detta en svår fråga. Under en livstid kan man lägga märke till kortsiktiga klimattväxlingar, perioder av kallare och varmare år, torra årstider och våta. Att sådana mönster sträcker sig längre bakåt i tiden är tydligt. Författaren samtalade ofta med en gammal bonde vars finstämda minne innehöll verifierbara väderdata som sträckte sig bakåt över nästan hela nittonhundratalet. Eftersom hans livsuppehälle var beroende av det, kunde han känna igen det växlande mönstret av gynnsamma och ogynnsamma årstider under hela denna tid. Var och en med någon historisk kunskap torde känna till att Storbritannien var mycket, mycket kallare under vissa delar av 1600- och 1700-talen: marknader där oxar stektes på den frusna Themsen är väl dokumenterade. Dessa markanta växlingar i 'normala' vädermönster motsäger till en början föreställningen att det i den globala uppvärmningsprocessen finns ett mönster som visar påverkan av människan. Dessutom är åsikter om konsekvenserna av en sådan förändring inte enstämiga. Miljövårdarnas djupa oro är inte helt och hållet allmänt accepterade. De förbättrade vinskördarna i södra England och framgången för engelska mousserande viner i blindtester har till exempel lett till visioner om ett mer behagligt 'Medelhavsengland' med en vinindustri som matchar Frankrikes i en nära framtid. Det minsta man kan säga är att frågan om global uppvärmning är öppen för vetenskaplig och allmän debatt.

## Vetenskaplig debatt pågår

Detta är faktiskt den ståndpunkt som en majoritet av den brittiska allmänheten intar. En opinionsundersökning från juli 2007 fann att 56 % av de svarande trodde att en verklig vetenskaplig debatt pågick. Detta är intressant och på ett sätt uppmuntrande. Att allmänheten uppmärksammar den vetenskapliga debatten är förvisso en god sak. Å andra sidan är det måhända oroande. Om man tittar på innehållet i den vetenskapliga kommunikationen i frågan, har den en överväldigande övervikt för påståendet att det pågår en global uppvärmning som orsakas av koldioxidutsläpp. Detta är den officiella uppfattning som framförts av Royal Society (Kungliga vetenskapsakademien) i Storbritannien (2005) i en längre uppsats baserad på rönen från FN:s klimatpanel, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Den hävdar att 'Detta dokument undersöker tolv vilseledande slutsatser som framförts av motståndare till brådskande insatser när det gäller klimatförändring samt belyser de vetenskapliga bevis som avslöjar deras brister.' Många, många lika kraftfulla påståenden från det vetenskapliga etablissemangen skulle kunna citeras. Regeringar har, om än försiktigt och vanligtvis utan effekt, undertecknat internationella överenskommelser för att minska utsläppen. Några större företag, som Rupert Murdoch's News Corporation anslöt sig till i maj 2007, har förbundit sig att minska sitt 'koldioxidfotavtryck'. Det är faktiskt inte särskilt opportunt att gå emot denna opinionstrend, ändå argumenterar några få forskare och många andra företag, i synnerhet de

Paul Sturges, professor, Loughborough University, UK.  
Styremedlem i Beacon for Freedom of Expression.  
Författare till en rad böcker: T ex den ofta citerade *The quiet struggle: information and libraries for the people of Africa*, 2.ed., skriven tillsammans med Richard Neill. Ordförande i IFLA Freedom of Access to Information and Freedom of Expression (FAIFE) Committee.

## ”Verklig intellektuell frihet tillåter ensidig, ja till och med oärlig kommunikation.”

som har intressen i tillverknings- och energiindustrierna, emot den ensidiga läran om global uppvärmning. Det är faktiskt på grund av deras bidrag till debatten som detta har blivit en fråga om intellektuell frihet.

### 'THE GREAT GLOBAL WARMING SWINDLE'

Visningen av en mycket omtvistad TV-dokumentär med titeln 'The Great Global Warming Swindle' i den brittiska Channel 4 i mars 2007 fick den offentliga debatten att stiga till en aldrig tidigare uppnådd intensitet. Dokumentärens budskap kan uttryckas i några få fraser från reklamen för den: 'Man ljuger för dig', 'Vi kan inte säga att koldioxiden styr klimatet; det har den förvisso inte gjort tidigare', 'global uppvärmning har förklarats till naturvetenskap, men det är inte naturvetenskap: det är propaganda'. Den hade för avsikt att presentera en alternativ vetenskaplig fallstudie, där ökade koldioxidutsläpp inte föregick och orsakade uppvärmning, utan endast var en följd därav. Enligt vittnesmål från författarens samtal med vänner och bekanta tyckte många att dokumentären var övertygande. Också en eller två journalister berömde den och stödde dess metoder och innehåll. Vanligare var det emellertid att den angreps i pressen och på miljöorganisationernas webbsidor. Där citerades forskare som hävdade, att den innehöll dålig naturvetenskap (faktafel och manipulation av data), att den var selektiv och struntade i auktoritativ vetenskaplig litteratur, samt att den gav en felaktig bild av vissa citerade forskares åsikter. De upprädda

känslor som programmet orsakade stannade inte vid öppen debatt. Det förekom krav på att DVDn med dokumentären skulle stoppas av Channel 4, eller att den skulle redigeras om grundligt innan den släpptes. De som ställde dessa krav försökte inte bara tysta ner programmakarnas intellektuella frihet, utan de ställde frågor som går tillbaka till naturvetenskapens väsen.

### Naturvetenskapens anspråk

För att förstå den fulla innebörden av denna tvist i Storbritannien 2007 måste vi se på naturvetenskapen och vad den strävar efter att åstadkomma. Naturvetenskapens anspråk på att vara sann är inte absolut, i motsats till religionens anspråk. Vad naturvetenskapen gör är att tillhandahålla den bästa förklaringen till fenomen i sin tid. Detta sker förstås i en kontext av sökande efter den absoluta sanningen, men beskrivningen av naturvetenskapen som en rivaliserande religion i motsats till en rival till religionen är inte hållbar.

Naturvetenskapen verkar med vetenskaplig metod: rigorösa tester och omtester av hypoteser och dessas identifiering som falska om bevisen visar att så är fallet. Utförandet av denna process är föremål för granskning, där paneler av experter från ämnesområdet värderar forskningsresultaten, rön som erbjuds för publicering och enskilda forskares och vetenskapliga institutioners kompetens. Allt detta



sker på den intellektuella frihetens villkor, vilka garanteras av staters konstitutioner och lagar och av internationella överenskommelser som FN:s Deklaration om de mänskliga rättigheterna, vilket gör alla ämnen tillgängliga för forskning och tillåter att alla rön och teorier ställs till allmänhetens förfogande. Det är denna tanke att den vetenskapliga processen och dess resultat ska vara öppna och offentliga som skymfades av vissa av reaktionerna på 'The Great Global Warming Swindle'. Även diskutabelt dålig och oärlig naturvetenskap förtjänar att luftas, om vi accepterar värdet av intellektuell frihet.

### NATURVETENSKAP OCH INTELLEKTUELL FRIHET

Problemet är att systemet inte är perfekt. Regeringar är inte alltid neutrala garantier för att tillförsäkra naturvetenskapen en frihetssfär att verka i. Affärsföretag vill ha ny forskning som stöder deras vinstintresse och skyddar deras pågående verksamhet från inblandning som har sin utgångspunkt i allmänhetens hälsa och säkerhet eller skyddet av naturmiljön. Det finns andra starka intressen, miljörörelsen till exempel,



Alla uppskattar inte Al Gores budskap

som engagerar sig i forskningen och ifrågasätter tillförlitligheten i en del av dess rön. Men mer än så, själva naturvetenskapen kan vara behäftad med brister i sin utövning. Förekomsten av ett vetenskapligt etablissemang med universitetsprofessorer och fakultetsmedlemmar, presidenter och kommittéer för vetenskapliga sällskap, samt medlemmar i officiella och affärsmässiga rådgivande organ, är problemets kärna. Etablissemangs medlemmarnas anseenden, levebröd och rentav deras trossystem är så intimt förknippade med vedertagna rön och teorier att de tenderar att misstänkliggöra och ibland marginalisera naturvetenskap som utmanar renlärigheten. I dessa fall kan hela granskningssystemet likna en sammansvärjning för att trycka ner utmaningar snarare än ett medel för att garantera vetenskaplig kvalitet. Sedan finns det de yttre påtryckningarna på forskningen som kan göra den till mindre av ett 'sökande efter den heliga graal' och mer av en världslig angelägenhet rörande inflytande, förhandlingar och kompromisser. Dessa är värda att utforskas.

### Statsmaktens roll

Först och främst gäller det statsmaktens roll. Som tidigare antytts har statsmakten en

dominerande ställning genom sin kontroll av all eller stor del av universitetsfinanserna, genom sina egna forskningsinstitut och laboratorier, sina finansieringsråd och regelverk samt genom sin makt över inköp av innovativa varor och tjänster. Den kan ge nationella direktiv och ha rimliga förväntningar på att forskarna skall följa dem utan att ifrågasätta dem. Vidare har regeringar kapacitet, om de finner det nödvändigt, att marginalisera vetenskapliga upptäckter i vad de menar ligger i den politiska nödvändighetens intresse. Den kinesiska regeringen, till exempel, känner förvisso till forskningen om global uppvärmning, men den snabbt växande kinesiska ekonomins vinster anses sannolikt inte gagnas av föroreningskontroller. Detta pekar oundvikligen på, åtminstone under den närmaste framtiden, fortsatta extremt höga nivåer av koldioxidutsläpp och andra former av föroreningar från kinesiska källor. I ekonomier där den privata sektorn är mycket mera avskild från den direkta regeringssfären, har näringslivet fortfarande ett enormt inflytande på innehållet i 'offentlig' vetenskap. Detta sker genom projektfinansiering till universitet och andra 'neutrala' institutioner av forskningsområden, som man anser vara värdefulla. Slutligen har vi andra påtryckningsgruppers roll, ideologiskt

eller etiskt inspirerade, av vilka vissa kan påverka ett mycket stort antal människors röstande. Regeringar och politiska partier som strävar efter makt är ibland beredda att förhandla med dem om politiska uppgörelser, vilket kanske får följder för vad som skall betraktas som godtagbar vetenskap.

### Näringslivet

Näringslivets inflytande över forskningen beror delvis på att näringslivet anställer egna forskare i sina laboratorier och forskningscentra. Inte mycket lättare att bestämma är näringslivets indirekta inflytande på offentlig forskning. Regeringens forskningspolicy planeras vanligtvis av tjänstemän med naturvetenskaplig bakgrund i samverkan med externa experter och representanter för yrkeslivet, industrin, affärlivet och andra relevanta sektorer av det utvidgade samhället. Den brittiska journalisten George Monbiot påstår att detta har inneburit en utvidgning av vad han kallar 'corporative takeover' av landet. (Monbiot, 2000). Sedan 1993 har Storbritannien sökt 'en bättre allians mellan strategisk forskning och industrins behov', vilket har medfört att man låtit direkt regeringsfinansiering av forskning minska, medan industrin har gått in och tagit över initiativet. Samtidigt påstår han att industrirepresentanter i forskarråd samt 'Framtidspanelerna' som ger råd till regeringen och forskarråden har ökat i antal och inflytande. Näringslivsfinansierade forskarprofessorer och institutioner inom universitet (som Ford College vid Loughborough University) har också gynnats.

### Påtryckare

Påtryckningsgruppers inflytande på forskningen är mycket mindre en del av offentlig policy och mer en allians för att nå politisk fördel (Moran, 1998). Ta till exempel fallet med tuberkulos bland kor. Varje år innebär slakt av nötkreatur som lider av TBC i Storbritannien stora kostnader för bönderna och höga nivåer på statliga bidrag. Bönderna hävdar att TBC överförs av grävlingar, vilka därför bör decimeras. Men djurrättsaktivister säger att det är boskapens rörelser (till och från marknader och mellan gårdar) som sprider sjukdomen. Till nyligen har den 'vetenskapliga' meningen gynnats

aktivisterna, vilkas nära förbindelser med Labour-regeringen är dokumenterade. Men när man lyssnar på en grupp bönder, som tillämpar sina noggranna observationer av olika fall och uttrycker sin skarpa kritik av statistiken på detta område, kan det få vem som helst att tvivla på dess tillförlitlighet. Nyare utlåtanden från regeringens forskare tycks stödja böndernas logik, men det har varit en hård kamp för att vinna tvisten och ändra forskningen. Fastän allmänheten inte torde veta mycket om denna inre verksamhet, kan den vetenskapliga debatten göra dem förvirrade om vad eller vem de ska lita på. En skickligt redigerad och trovärdigt redovisad presentation, som 'The Great Global Warming Swindle', kan sålunda påverka opinionen mycket kraftigt.

### ATT TOLKA NATURVETENSKAP

För en vetenskapsman är det en relativt okomplicerad sak att tolka naturvetenskap, om han är beredd att väga in såväl forskningens sociala dimensioner som de vetenskapliga rönerna och slutsatserna. För den vanliga medborgaren, som sannolikt får anstränga sig för att förstå det aktuella vetenskapsområdet, kan dessutom det intellektuella klimat som omger naturvetenskapen bli en svårighet för mycket. Det är här de populärvetenskapliga författarnas och journalisternas roll blir avgörande. Ett bra exempel på skicklighet inom detta område är den brittiska tidningen *Guardians* kolumn *Dålig vetenskap*. Den ansvariga journalisten Ben Goldacre tar charlatanens påståenden, grundade på föregiven forskning, och tillintetgör dem med kvickhet på ren engelska. Kolumnen avslöjar även några av de påtryckningar som används av dem för vilka forskningen är ett medel för ett ofta tvivelaktigt ändamål snarare än ett ändamål i sig självt. Sålunda redovisar han (Goldacre, 2007) en örtmedicinsk utövers verksamhet för att avleda kritik mot sin forskning, eller bristen på forskning, rörande hennes krav på 'blodrenings'-rättigheter (vad nu det kan betyda) till rödklöver. Samma herbalist avslöjas också som författare till en tidningsartikel där hon skriver om den goda effekten av ett vitamintillskott utan att avslöja sin ställning som talesman för *Health Supplements Information Service*, en lobbygrupp för tillskottsindustrin.

Kolumnens skildring av bloggares verksamhet genom att avslöja både pseudovetenskap och social manipulation är en fröjd att läsa. Ändå borde inte den vanliga medborgaren behöva vara fullständigt beroende av en vetenskapsskribent för att kunna granska vetenskapliga påståenden.

### Vem litar jag på?

Ett sätt att bilda sig egna uppfattningar är att fråga 'Vem litar jag på?' Svaret är inte nödvändigtvis den ledamot av det vetenskapliga etablissemangen som kanske försvaret ett privilegium som byggts upp under årtal som akademisk och politisk insider. Om man tar exemplet 'The Great Global Warming Swindle' igen, så handlar en del av debatten kring den om de inblandade personerna och deras trovärdighet. Där finns till exempel å ena sidan professor Carl Wunsch, som citeras i dokumentären för att ge stöd åt dess resonemang, och som efteråt sa att hans kommentarer om svårigheten att förstå de fakta som framfördes för att bekräfta producenternas teser blev helt förvrängda. Å andra sidan finns där Fred Singer, som uppträdde i programmet som en entusiastisk kritiker av teorin om global uppvärmning. Det är kanske bra att känna till att Wunsch är knuten till PAOC, ett institut vid Massachusetts Institute of Technology som ägnar sig åt att studera ozonhållets kemi, orkaners fysik och istidernas dynamik. Det faktum att Singer är knuten till Independent Institute, en nyliberal tankesmedja, och att han har forskat om klimatförändring för olika företags räkning, till exempel Exxon, Texaco, Arco, Shell och American Gas Association, kan också vara bra att veta. Men om detta inte är tillräckligt upplysande, erbjuder Internet lätta vägar till stora mängder ytterligare information. Vem vi kan lita på är något som vi själva kan fastställa, om vi gör oss det besväret. Det är bara ett sätt att använda sin intellektuella frihet att börja bilda sig egna självständiga uppfattningar.

### SLUTSATS

Att fastställa var trovärdigheten borde ligga är emellertid inte det enda sättet, och faktiskt inte det bästa sättet, att tolka naturvetenskap. Det verkliga ansvaret för oss alla är att förstå naturvetenskapen så

bra vi kan och bilda opinioner som är grundade på denna förståelse. Detta i sin tur lägger stort ansvar på vårt undervisningsväsen, på populärvetenskapliga skribenter och journalister, samt på biblioteken som kan ge tillgång till vetenskaplig information i tryckt eller elektronisk form av alla svårighets- och komplexitetsgrader. Den här artikeln började med att fästa uppmärksamheten på kravet att förbjuda den kontroversiella och förmodligen vilseledande dokumentären 'The Great Global Warming Swindle'. Sådana krav är ett svek mot principen om intellektuell frihet. De är förvisso begripliga i ett sammanhang som verkar handla om rent missbruk av intellektuell frihet. Men bara därför att de är begripliga innebär det inte att de är godtagbara. Verkligen intellektuell frihet tillåter ensidig, ja till och med oärlig kommunikation. Den förlitar sig på att medborgarna i ett välinformerat samhälle känner igen och avvisar oärlighet och egennyttiga argument. Detta är ett stort ansvar och ändamålet med den här artikeln har varit att peka på några orsaker till att ansvaret kan vara mycket svårt att hantera, när det rör sig om ett komplext och krävande vetenskapligt innehåll. Trots svårigheten ligger ansvaret kvar. Vetenskapen om klimatförändring kan verkligen bara tolkas tillfredsställande i ett klimat av intellektuell frihet.

*Översättning: Sonja Andersson*

### Referenser:

Goldacre, B. (2007) *Bad science: moved to tears by the beauty of blogs*. *Guardian* 16th June, p.12.

Monbiot, G. (2000) *Captive state: the corporate takeover of Britain*. London: Macmillan.

Moran, G. (1998) *Silencing scientists and scholars in other fields*. Greenwich CN: Ablex.

Royal Society (2005) *Climate change controversies: a simple guide*. At <http://royalsociety.org> [Accessed] 9th Apr 2008].