

# Klimatvetenskap, klimatdebatt, klimathuliganism

Olle Häggström

Klimatdebatten av idag bjuder på en besvärlig mix av såväl vetenskapliga inslag som ideologiska. Kring detta resonerar Niklas Ekdal i *Axess* 2/2010, och menar att urskiljandet av

den naturvetenskapliga sanningen från den kulturella verklighetsuppfattningen och den ideologiska draperingen av intressepolitiken knappast [är] möjligt, kanske inte ens önskvärt.

Detta kan vid första påseende synas klokt och ödmjukt, och jag kan hålla med om att det i många fall är svårt, snudd på omöjligt, att hålla isär fakta och värderingar. Men när han säger att det inte ens är *önskvärt* menar jag att han går för långt i sin problematiseringsiver. I själva verket är det just genom ambitionen att söka efter den objektiva vetenskapliga sanningen fri från ideologisk drapering som vetenskapen erhåller sin unika legitimitet i jämförelse med andra kulturyttringar som exempelvis romankonst eller skidskytte. Det må vara att vi aldrig når fram till den slutgiltiga och oomkullrunkeliga sanningen, men ambitionen att närma oss den måste finnas.

Mycket av förvirringen i klimatdebatten bottnar i en oförmåga eller ovilja att se den fundamentala skillnaden mellan följande båda frågor.

- (a) Hur stor ökning i global medeltemperatur svarar en fördubbling av atmosfärens koldioxidhalt mot?
- (b) Bör vi skära ned vår fossilbränsleförbränning, och i så fall hur mycket och hur snabbt?

Fråga (a) är rent vetenskaplig, och inför sådana frågor finns bara ett legitimt förhållningssätt – det opartiska sökandet efter den objektiva sanningen vilken den än må vara. Fråga (b) däremot kan inte besvaras av vetenskapen allena, utan kräver också att vi tar ställning i grundläggande värderingsfrågor på vilka något objektivt rätt svar inte finns, såsom exempelvis hur stort avseende vi fäster vid kommande generationers välfärd jämfört med vår egen. På så vis medger fråga (b) till skillnad mot fråga (a) att även intellektuellt hederliga debattörer ger permanent oförenliga svar. Observera asymmetrin: medan det är fullt rimligt – rentav önskvärt – att svaret på den vetenskapliga frågan (a) influerar vårt ställningstagande i fråga om (b), så är det av största vikt att våra åsikter om (b) inte påverkar vilket svar vi kommer fram till på fråga (a).

Vi har under kommande år att se fram emot många stora och viktiga beslut angående klimatpolitiska frågor av typen (b), beslut som i sin tur beror på vad forskare kommer fram till i frågor som (a). Det är därför i högsta grad angeläget att klimatvetenskapen granskas med kritisk blick och i offentlig debatt. Desto sorgligare är att den grupp som kallar sig ”klimatskeptiker” – här i Sverige representerad av namn som Maggie Thauersköld Crusell och Peter Stilbs – för debatten på en så beklämmande låg nivå.

Jag insisterar här på att använda citationstecken kring den något olyckliga termen ”klimatskeptiker” – olycklig därför att den felaktigt för tankarna till den sunda skepsis som karakteriserar god vetenskap. Ett kritiskt förhållningssätt till såväl kollegors som egna metoder, modeller och resultat är en central grundpelare i vad vi kallar vetenskaplighet, och en samvetsgrann forskare måste med lika stort allvar beakta det som talar *emot* hennes

favoritteorier, som det som talar *för*. Detta gäller oavsett om hon uttalar sig i *Nature* eller i *Expressen*. De ”klimatskeptiker” jag här talar om uppvisar inga ambitioner att leva upp till den normen. Någon åtskillnad mellan frågor av typ (a) och typ (b) gör de inte, utan behandlar istället båda sorternas frågeställningar som politiska spørsmål där det gäller att torgföra sin personliga uppfattning oavsett vetenskaplig förankring. Det är svårt att överhuvudtaget skönja något intresse från deras håll för att sakligt ta ställning till det vetenskapliga evidensläget.

Istället greppar de efter varje one-liner som de tycker passar agendan om att något klimathot inte föreligger, och använder sedan dessa helt okritiskt. Särskilt populärt den gångna vintern har varit att peka på det kalla vädret som ett argument mot den globala uppvärmningen – som i Jonny Fagerströms artikel ”Köldrekordet bevisar att klimathotet är en bluff” på *Newsmill* den 5 januari 2010. När det till slut gick upp för ”klimatskeptikerna” att den kyla vi upplevt var ett regionalt fenomen, och att vintern globalt sett varit extremt varm, så blev det plötsligt populärt att istället orera om att begreppet global medeltemperatur nog inte ens var meningsfullt.<sup>1</sup>

En annan händelse som påverkat den gångna vinterns klimatdebatt är den kontrovers som kommit att kallas Climategate. Ett stort antal ebrev mellan klimatforskare stals från en server på Climate Research Unit vid East Anglia University och offentliggjordes i november förra året. Ur detta material har ”klimatskeptiker” ivrigt ryckt lösa citat ur sina sammanhang och presenterat så vilseledande de bara kan.

Typiskt för den hämningslösa ryktesspridningen kring Climategate är hur tusentals bloggare världen över finner det jätteviktigt att ur ett av ebreven citera klimatforskaren Kevin Trenberth – ”The fact is that we can't account for the lack of warming at the moment and it is a travesty that we can't” – och proklamera att nu tydligen inte ens klimatforskarna själva längre tror på den globala uppvärmningen. Ytterst få av dessa bloggare har gjort sig besväret att ta reda på vad Trenberth faktiskt avsåg med sin formulering, och ännu färre vet något om hans forskning. Den som gör sig mödan att ta del av den citerade meningens sammanhang får däremot reda på att Trenberth är kristallklar över att jorden till följd av atmosfärens ökade koldioxidhalt är ur energibalans och därför stadigt blir varmare. I sitt ebrev uppmärksammar han kollegor på sin nya uppsats<sup>2</sup>, där han diskuterar de komplicerade förlopp, cirkulationer och oscillationer (t.ex. El Nino) där planetens värmeenergi stuvats om och flyttas mellan exempelvis djuphav och andra delar av systemet, och som fört med sig att någon uppvärmning av planeten i markhöjd under några år inte gick att skönja. Uppsatsen är en maning till fortsatt forskning på detta område för att förbättra det kunskapsläge som idag är otillräckligt, eller en ”travesti” om man tror sig vara i slutet sällskap och därför ha råd att uttrycka sig lite slarvigt.

---

<sup>1</sup> Just den omsvängningen gjorde exempelvis Peter Stilbs. I *Aktuellt* den 12 februari 2010 på tal om kommande decenniernas klimatutveckling bröstade han sig med att han ”kan sätta en slant på att det blir kallare”. Journalisten Anders Emretsson synade erbjudandet, med tillägget att Stilbs fick välja vilken han ville av de gängse globala temperaturserierna. Efter ett par dagars betänketid backade Stilbs ur med motiveringen att han inte litade på någon av serierna och att det i själva verket inte finns något godtagbart sätt att fastställa en global medeltemperatur. På frågan om vad han då menade med sitt erbjudande i TV-rutan angav han att det rörde sig om ”talspråksjargong”.

<sup>2</sup> Trenberth, K.E. (2009) An imperative for climate change planning: tracking Earth's global energy, *Current Opinion in Environmental Sustainability* 1, 19-27.

Liknande vantolkningar av andra passager i de stulna ebreven lockade debattörer i Sverige liksom på annat håll att slå på trumman om ”organiserat forskningsfusik” och ”århundradets vetenskapliga skandal” (Peter Stilbs på *Second Opinion* den 24 november 2009), och om att forskare ”systematiskt manipulerar temperaturdata för att överdriva uppvärmningen” (Lars Bern i *Sydsvenska Dagbladet* den 1 december 2009). Dessa påståenden saknar substans, och när de tydligt tillbakavisas av utredningar, bl.a. en initierad av det brittiska underhuset, så tolkas det som att utredarna ingår i den stora klimatkonspirationen.

Låt mig fortsätta med ett exempel på hur ”klimatskeptiker” kan dra till med lögner gripna rakt ur luften. Göran Petersson, professor emeritus i kemisk miljövetenskap, meddelar i en intervju i *Ingenjören* 9/09 att

vad IPCC räknar med är att den ökade koldioxidhalten påverkar molnbildning, vattenånga, istäcke, med mera, så att man får en förstärkande effekt [...]. Men då bortser man från fysikaliskt kemiskt välkända samband, som Stefan-Boltzmanns lag, vilka innebär negativa återkopplingar som är mycket starkare.

Stefan-Boltzmanns lag beskriver hur den värmestrålning en kropp avger ökar med temperaturen. Den som bemödar sig med att konsultera valfri grundbok i klimatvetenskap<sup>3</sup> kan snabbt konstatera, tvärtemot vad Petersson påstår, att Stefan-Boltzmanns lag är en fundamental byggsten i all klimatmodellering. Peterssons fräcka lögn är att jämföra med om jag skulle hävda att evolutionsbiologin bortser från fortplantning eller att modern matematik bortser från addition.

För säkerhets skull kanske jag bör tillägga att jag naturligtvis inte kan slå fast att det rör sig om någon uppsåtlig lögn från Peterssons sida. Alternativet – att han uttalar sig offentligt och med professorlig auktoritet om något han inte vet ett smack om – vill jag dock mena är moraliskt likvärdigt med den uppsåtliga lögnen.<sup>4</sup>

De exempel jag anfört är dessvärre ganska typiska för ”klimatskeptikernas” retorik. Måhända har jag inte hundra procentig täckning för vissa spekulationer om vad som försiggår i deras inre, men ibland undslipper de sig vissa ledtrådar om hur de tänker. Så t.ex. skriver Maggie Thauersköld Crusell (som identifierar sig själv som ”klimatskeptiker”) på sin blogg *The Climate Scam* följande på tal om den amerikanske vetenskapsjournalisten Andrew Revkin:

Jag gillar Revkin. Han är ingen ”klimatskeptiker” per se, utan mer en riktig skeptiker, som väger argument för och emot.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Jag vill särskilt rekommendera Archer, D. (2007) *Global Warming: Understanding the Forecast*, Blackwell.

<sup>4</sup> Samma dystra val ställs vi gång på gång inför då vi t.ex. läser Peter Stilbs (förutsatt att vi inte inför ”talspråksjargong” som en tredje kategori). Se Häggström, O. (2008) Vetenskap och pseudovetenskap: exemplet Stockholmsinitiativet, *Folkvett* no. 4, där jag granskar ”klimatskeptisk” retorik med Stilbs som genomgående exempel (<http://www.vof.se/tidigare.php#issue20084>).

<sup>5</sup> *The Climate Scam*, 24 september 2009. Citationstecken i original.

Några veckor senare kunde vi ta del av Thauersköld Crusells syn på det begrepp ”körsbärsplockning” som inspirerat av engelskan vunnit insteg i svenska språket det senaste året:

Vi vet alla vad det betyder. Att plocka ut just de data som bevisar vår tes. Gör inte alla det, mer eller mindre medvetet? Det vore ju håll i huvudet att försvara sin hypotes genom att framföra argument som motsäger den.<sup>6</sup>

Dessa båda citat speglar en attityd som går stick i stäv med det opartiska sanningsökande som är den enda hederliga och godtagbara inställningen i diskussion av vetenskapliga frågor. Detta är inte första gången jag brister ut i dylikt moraliserande, och förra gången det inträffade (i *Aftonbladet* den 9 april 2010) såg sig Thauersköld Crusell föranledd att gå i svaromål:

Jag beklagar att Olle Häggström anser att min argumentation håller en låg nivå. Jag önskar att jag kunde leva upp till Olles höga krav, men dessvärre fruktar jag att det är mer troligt att en kamel slinker igenom ett nålsöga än att jag vinner sympati hos professor Häggström.<sup>7</sup>

Nej kära Maggie, riktigt så svårt är det nog inte! Men vad som behövs för att jag skall kunna känna respekt för dig som debattör i vetenskapliga frågor är att du ger upp den enögdhet som präglar så mycket av din retorik, och som du faktiskt medger i de båda föregående citaten. För att konkretisera, låt mig peka på ett färskt exempel från din blogg:

Den 14 april 2010 publicerade *Financial Times* utdrag ur en intervju med den brittiske statistikern David Hand på tal om den så kallade hockeyklubban – den berömda graf som ursprungligen togs fram i slutet av 90-talet av den amerikanske klimatforskaren Michael Mann och hans medarbetare, och som visar hur unik det sena 1900-talets temperaturstegring är i ett 1000-årsperspektiv. Med hänsyftning på det välkända faktum att Manns ursprungliga studie använde sig av den statistiska metod som kallas principalkomponentanalys på ett felaktigt vis sade Hand att studien ifråga ”använde en statistisk metod som överdriver effekten (av senare tids uppvärmning)”. Detta citat körsbärsplockade du<sup>8</sup>, Maggie, ur *Financial Times*-artikeln, utan att ta någon notis om att Hand framhöll att de underliggande data likväl uppvisar en tydlig uppvärmning. Ej heller nämnde du att den kritik han i samma artikel riktar mot dina meningsfränder som ”blåser upp enstaka saker för att förvränga helheten” är betydligt hårdare än den mot Mann. Men med din syn på hur vetenskaplig diskussion bör föras hade det givetvis varit ”håll i huvudet” av dig att ”försvara [d]in hypotes” på det viset. Istället valde du att förse din

---

<sup>6</sup> *The Climate Scam*, 14 oktober 2009.

<sup>7</sup> *The Climate Scam*, 9 april 2010.

<sup>8</sup> *The Climate Scam*, 16 april 2010.

bloggpost med den braskande rubriken ”Hockeyklubban är stendöd” och avrunda med ett klatschigt ”Vila i frid” – formuleringar som visserligen är i linje med din hypotes, men som fullkomligt saknar stöd i den artikel du citerar.

Övervägde du aldrig, innan du sked till verket med att proklamera hockeyklubbans död, att faktiskt informera dig om det vetenskapliga läget? Om du gjort det hade du funnit att de senare studier som återanalyserar Manns data med korrigerad statistisk metodik väsentligen återskapar hockeyklubbans form.<sup>9</sup> Vidare hade du funnit att andra senare studier som inkorporerar nya data bekräftar (och i vissa avseenden förstärker) bilden.<sup>10</sup>

Nej Maggie, så länge du låter din rapportering styras av vad du vill skall vara sant, utan hänsyn till det faktiska vetenskapliga evidensläget, så kan du inte räkna med min sympati eller respekt. Det är frestande att döma ut din stora arbetsinsats såsom meningslös så länge du rapporterar med den inställningen, men i själva verket är det värre än så: du bidrar till att höja den brusnivå som gör det allt svårare att hitta de seriösa bedömningarna bland allt ogrundat tyckande och pseudovetenskapligt pladder. Men jag hoppas givetvis att du är beredd att tänka om, och att kanalisera ditt engagemang i klimatfrågan på ett mer meningsfullt och konstruktivt sätt.

\*

Jag ber läsaren om ursäkt för att jag tappat honom/henne ur sikte en stund för att istället vända mig direkt till Maggie Thauersköld Crusell. Men nu är jag tillbaka!

De förvrängningar och den desinformation som jag här återgivit en rad exempel på har vi dessvärre börjat vänja oss vid. På senare tid har emellertid en annan tendens i klimatdebatten blivit tydlig, nämligen att vissa ”klimatskeptiker” inte längre nöjer sig med retorik, utan övergått till trakasserier, huliganism och i en del fall ren kriminalitet.

Det mest kända exemplet är naturligtvis det dataintrång som gav upphov till den ovan diskuterade Climategate-kontroversen. Ingenting har ur de stulna ebreven framkommit som ger anledning att revidera vår syn på klimathotet, men intrånget har likväl fått konsekvenser för klimatforskningen på flera vis. Mest uppenbart är hur spridandet av noggrant utvalda och vantolkade citat ur ebreven lyckats med syftet att nagga allmänhetens förtroende för forskarsamhället i kanten. En annan, mindre känd, effekt är att vardagen för enskilda forskare har blivit mer mödosam. Ovan nämnde Michael Mann berättar i en intervju om hur det idag tar honom dubbelt så lång tid som tidigare att skriva ebrev, eftersom han hela tiden måste väga sina ord på guldväg – ord som när som helst kan stjälas och citeras utanför sina sammanhang.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Se t.ex. Wahl, E.R. och Ammann, C.M. (2007) Robustness of the Mann, Bradley, Hughes reconstruction of Northern Hemisphere surface temperatures: Examination of criticisms based on the nature and processing of proxy climate evidence, *Climatic Change* **85**, 33-69, och Li, B. Nychka, D. och Ammann, C.M. (2007) The ‘hockey stick’ and the 1990s: a statistical perspective on reconstructing hemispheric temperatures, *Tellus* **59A**, 591-598.

<sup>10</sup> Se t.ex. Osborn T.J. och Briffa K.R. (2006) The spatial extent of 20th-century warmth in the context of the past 1200 years, *Science* **311**, 841–844.

Ett något oskyldigare exempel var jag med om då jag deltog i en paneldebatt om klimatfrågor i Stockholm i höstas.<sup>12</sup> Inför mötet hade "klimatskeptikerna" mobiliserat en mobb som kom att dominera publiken. Med Stockholmsinitiativets generalsekreterare Göran Ahlgren i spetsen sökte man med unisona hånskratt, föranledda exempelvis av hänvisningar till IPCC-rapporter, göra ned oss i panelen som inte delade deras uppfattningar. (Samme Ahlgren ondgör sig skamlöst och till synes helt utan självinsikt i en *Aftonbladet*-artikel tillsammans med Fagerström och Thauersköld Crusell den 4 mars 2010 över hur klimatdebatten "förvandlats till en brottningsarena där alla grepp är tillåtna".) De svenska "klimatskeptikerna" har även tidigare tillgripit denna vulgära debattmetod, men detta var min första egna erfarenhet av den. För den som händelsevis trodde annat kan jag meddela att hånskratt inte är ett giltigt vetenskapligt argument.

Klimatforskare och vetenskapsjournalister överöses av hatbrev, och nätversioner av tidningsartiklar om klimatet drabbas av störtfloder av aggressiva kommentarer. Saken blir knappast bättre, eller aggressionerna mer ursäktliga, av att detta kan ses som en del av en bredare trend: brutaliseringen av det offentliga rummet i allmänhet och av Internet i synnerhet.

Stephen Schneider, en av 17 klimatforskare som den republikanske senatoren James Inhofe försöker dra igång en McCarthy-inspirerad men i sak ogrundad process emot, berättar om hur han som resultat av detta tagit emot hundratals hotfulla ebreve och till och med mordhot.<sup>13</sup> Det är bara en tidsfråga, menar Schneider, innan någon klimatforskare faktiskt får sätta livet till, och han jämför med de attentat mot abortkliniker som förekommit.

Det verkligt tragiska med denna utveckling är att "klimatskeptikerna" på detta vis kan komma att göra en självuppfyllande profetia av sin bild av klimatforskarsamhället som ett fort där man till varje pris försvarar gamla förstelnade dogmer. Ty om klimatvetenskapen konstant befinner sig under belägring finns en uppenbar risk att forskarna blir obenägna att tala fritt och öppet om de vetenskapliga osäkerheter som faktiskt finns. Vi är väl inte där än, men en del av Climategate-ebreven tyder på en växande frustration bland de upppassade klimatforskarna över det allt osakligare och aggressivare debattläget. Om en bunkermentalitet skulle utvecklas som svar på "klimatskeptikernas" attacker så vore det enligt min mening en katastrofal utveckling. En klimatforskning med ambitionen att opartiskt söka sanningen om vår planet, och att lika opartiskt rapportera om sina fynd, har vi knappast råd att avvara.

---

<sup>11</sup> Guterl, F. (2010) It's gettin' hot in here: the big battle over climate science, *Discover Magazine*, aprilnumret.

<sup>12</sup> "Finns det plats för klimatskeptiker?" i samarrangemang av Studieförbundet Vuxenskolan och Tankesmedjan FORES, Stockholm, den 25 november 2009.

<sup>13</sup> Leahy, S. (2010) Violent backlash against climate scientists, *Inter Press Service*, 9 mars.