

Jag har läst

Den stora förnekelsen

Av Anders Wijkman &
Johan Rockström

Medströms bokförlag (2014)

Pia Hellertz – mars 2015



Anders Wijkman

Johan Rockström

Ett av flera motiv till att *Anders Wijkman* och *Johan Rockström* skrivit boken *Den stora förnekelsen* har varit att ”ge svar på tal på den långa raden av angrepp som riktats mot klimatforskningen” (s.138). De menar att både FNs klimatpanel IPCC och enskilda klimatforskare har ifrågasatts på ett osakligt sätt. Enligt författarna tog kritiken fart en månad före klimatkonferensen i Köpenhamn år 2009, ”i samband med stölden av ett stort antal e-postmeddelanden från East Anglia-universitetet i England” (s.138), den händelse som kom att kallas *Climategate*,¹ som de beskriver som en ”incident”, men av andra beskrivs som en trovärdighetskatastrof för IPCC. Klart är att författarna har fullt förtroende för IPCC. De använder i hela boken data från IPCC:s rapporter som oproblematiska fakta.

US senatoren *James Inhofe*, som skrivit en mycket kritisk bok om teorin om den av människan skapade globala uppvärmningen, beskriver mycket detaljerat den pinsamma processen bakom *Climategate*.² Han var ju i sin egenskap av senator mycket nära händelsernas centrum. I en bilaga har han också publicerat en del av de stora e-postkorrespondensen och kommenterar ingående utdrag av den i boken. För mig blir det då totalt obegripligt att Wijkman och Rockström kan avfärda det som en ”incident”. Författarna skriver: ”I e-posten, som lades ut på Internet, fanns uttalanden som kunde tolkas som att klimatforskare vid universitetet försökt mörklägga och manipulera data inom sitt forskningsområde” (s.138). Jag kan bara rekommendera läsning av e-posten. Det är svårt att tolka dem på annat sätt.

I skrivande stund har jag börjat läsa Brian Sussmans *Climategate – A Veteran Meteorologist Exposes The Global Warming Scam*. Sussman granskar e-postskandalen, den som Wijkman och Rockström kallar ”en incident”, ingående.

¹ Professor: *Climategate* är en katastrof för FNs klimatforskare, <http://web.archive.org/web/20100202021022/http://www.newsmill.se/artikel/2009/11/27/betydelsen-av-climategate> samt *Nya graverande uppgifter i Climategate*, <http://web.archive.org/web/20091203113220/http://www.newsmill.se/artikel/2009/11/30/climategate-rullar-vidare>, av Ingemar Nordin

² US Senator James Inhofe ”*The Greatest Hoax – How The Global Warming Conspiracy Threatens Your Future*” (2012)

Eftersom jag varit Miljöpartist och därmed räknar mig som ”grön” sen flera decennier tillbaka var det med stort intresse jag gav mig i kast med Wijkmans och Rockströms bok. Jag håller med författarna om väldigt mycket. Exempelvis om kritiken mot den fragmenterade utbildningen och forskningen. Vi har nu ägnat drygt ett sekel åt att studera delar, fragment, av världen – och människan. Vi stoppar in delar av verkligheten i laboratorier, undersöker och drar slutsatser. ”Reduktionismen har drivits alltför långt. Specialisterna blir ständigt flera, men de forskare som arbetar med att förstå helheten är få” skriver författarna (s.28). Nu är det hög tid att börja se helheter och samband och mönster. Vi har ägnat decennier åt att sönderdela och *analysera*. Analys betyder att sönderdela. Nu är det dags att göra *synteser*. För det behöver vi tvärvetenskapliga ansatser och samarbete mellan olika discipliner och experter inom akademien. Där är författarna och jag helt eniga. Wijkman och Rockström menar att vetenskapen alltför ofta saknar förmågan att generera systembaserade lösningar och jag kan inte annat än hålla med.

Jag håller också med författarna när det gäller intentionen att värna om vår miljö, vår natur, vårt djurliv och människans livsvillkor. Jag håller med om att vi måste värna om vårt grundvatten, om våra regnskogar och våra odlingsbara marker. Jag håller också med om att det behöver utvecklas strategier för hanteringen av föroreningar i luften, exempelvis kemikalier och aerosol koncentrationen (”luftföroreningar av både uppvärmande sotpartiklar och kylande partiklar såsom nitrat och sulfat” s.88). Den stora frågan är *hur* detta ska genomföras.

Internationellt stödarbete

Behovet av stöd för utvecklingsarbete i utvecklingsländer får en del utrymme i boken, och utifrån min kunskapsnivå verkar dessa förslag både kloka och genomtänkta och dessutom baserade på erfarenhet, med tanke på båda författarnas internationella engagemang.

Ett tema som också återkommer är *befolkningsfrågan*. Siffror som är intressanta är att år 1820 var jordens befolkning en miljard. Författarna menar att kombinationen bättre kost och hygien var en bidragande orsak. Hundra år senare, år 1928, hade befolkningen fördubblats och vi var två miljarder. Cirka 30 år senare, år 1960, hade vi blivit tre miljarder och 40 år senare, år 2000, var vi sex miljarder. Författarna tror att vi år 2050 kommer att vara mellan nio och tio miljarder. Utifrån detta är författarna oroliga för hotet från klimatförändringarna samt överuttaget från skogarna, överexploateringen av färskt vatten, av odlingsmarken och av marina resurser. Ska verkligen resurserna räcka? De berättar att FNs stora utvärdering konstaterar att vi aldrig tidigare utarmat världens ekosystem så mycket som under de senaste 50 åren. Författarna betonar vikten av att reducera antalet födslar och därmed den totala befolkningens storlek. Det är en fråga som ”bör ges högsta prioritet” (s.133). Hur detta konkret skulle gå till är otydligt. Författarna betonar vikten av skolgång för flickor, att

förbättra hälsovården för kvinnor, inklusive familjeplanering. Man behöver också bygga ut energiservicen. Ett konkret förslag som författarna ger är att byta ut ineffektiva spisar och att förse fattiga hushåll med elektricitet. Det skulle resultera i sjunkande födelsetal, menar författarna. När människor får det bättre föds färre barn.

Författarna är glädjande nog tveksamma till moderna utsäden som exempelvis är ett resultat av modern växtförädling, bioteknologi och genmodifiering. Det kan ge stora skördevinster kortsiktigt, men kan också orsaka ökad sårbarhet, menar de. Denna sårbarhet har bekräftats bland annat av F. William Engdahl i boken *Hotet mot livet – den genetiska manipulationens dolda agenda* (2013).³

Är forskarna eniga?

Wijkman och Rockström beskriver den studie som publicerades i *Proceedings of the National Academy of Sciences*, PNAS, år 2010 och som visar ”det starka stödet för IPCC bland klimatforskarna” (s.142). Man har där granskat 1 372 klimatforskare och deras resultat. ”Slutsatsen är att 97-98 procent av de mest aktiva och mest citerade forskarna står bakom huvudbudskapet från IPCC och människans påverkan på klimatet” (s.142).

Detta blev extra intressant eftersom jag nyligen läst en del kritisk granskning av den forskning som används i klimatdebatten. Bland annat skriver Tege Tornvall i boken *Solen driver vårt klimat* (2014)⁴:

Enligt klimatalarmister menar 97 procent av världens klimatforskare att CO₂-utsläpp från mänsklig verksamhet kan farligt värma Jorden. Bakom ligger en studie från Illinois-universitetet i USA 2009 på uppdrag av amerikanska geofysiska sällskapet, AGU. Där ombads 10 257 forskare svara på två frågor:

1) Har Jordens medeltemperatur sedan före 1800-talet ökat, minskat eller varit konstant?

2) Bidrar mänsklig verksamhet i betydande grad till globala temperaturväxlingar? Det framgick inte vad ”i betydande grad” betydde. Om man t.ex. menar ”mätbart” håller även seriösa klimatskeptiker med.

Totalt svarade 3 146. De är inte 97 utan bara 30,7 procent av alla. Av dem svarade 90 procent att temperaturen har ökat och 82 procent att mänsklig verksamhet har bidragit i betydande grad. Vad de dryga två tredjedelar som inte svarade anser vet ingen.

Men utredarna nöjde sig inte med det. Av de 3 146 valde de ut 77, som angav just klimat som sitt huvudområde och som nyligen fått minst hälften av sina uppsatser antagna för publicering i expertgranskade vetenskapliga tidskrifter. Av dessa 77 svarade 75 att de ansåg att människan i betydande grad påverkar Jordens temperatur. Det är 97,4 procent av de utvalda 77, men bara 2,4 procent av de 3 146 som svarade på enkäten – och 0,7 procent av alla tillfrågade. (Tornvall, 2013, s.162)

³ Min artikel om boken, http://www.piahellertz.com/Hotet_mot_livet.pdf

⁴ Min artikel om boken, http://www.piahellertz.com/Solen_driver_vart_klimat.pdf.

Osökt kommer jag att tänka på Durrel Huffs konstaterande från 1969 i sin bok *Konsten att ljuga med statistik*. Det finns ”lögn, förbannad lögn och statistik.”

Om författarna

Anders Wijkman har en lång politisk karriär i olika sammanhang. Han är ordförande i *Romklubben*, vars budskap är att jordens resurser är begränsade och att de överutnyttjas. Därför krävs det enligt Romklubben en *överstatlig* styrning för att kunna lösa problemen. Jacob Nordangård som är medförfattare till boken ”*Domedagsklockan*” kallar Romklubben för ”en av de främsta högborgarna för domedagsdemagogernas prästerskap”. Wijkman är också rådgivare åt Tällberg Foundation, som är en årlig konferens som samlar några hundra personer och vars syfte är *global samverkan*. Anders Wijkman är också ordförande för den sedan år 2010 etablerade Miljövårdsberedningen.

Miljömålsberedningen har sedan sommaren 2014 också i uppdrag att utveckla en strategi för en samlad luftvårdspolitik. Regeringen ser tydliga samordningsvinster med att beredningen arbetar med strategin för luftvårdspolitik och förslaget till klimatpolitiskt ramverk parallellt, inte minst genom de synergier som kan utvecklas när beredningen tar fram förslag på styrmedel och åtgärder för dessa två områden.⁵

Johan Rockström är professor i naturresurshushållning vid Stockholms universitet. Han är chef för två internationella forskningsorganisationer inom miljö och hållbar utveckling och har lång erfarenhet av internationellt miljö- och utvecklingsarbete. Han anlitas mycket ofta i massmedia när frågan om global uppvärmning och klimatfrågan ska diskuteras och framställs ofta som ”mannen som ska rädda världen”. I ett inlägg i P4, *Ödesåret för vår planet 2015*, kallades han ”en av de viktigaste svenskarna i världen”. Därför blir det extra intressant att undersöka vad han säger och hur han tänker.

Växthusgaserna är en allvarlig risk

Tidigt i boken blir det klart att den viktigaste klimatfrågan enligt författarna är utsläppen av växthusgaser, framförallt koldioxid, CO₂, och den globala uppvärmning som detta innebär. Det är mycket oroväckande siffror som författarna presenterar. ”Utsläppskurvan utifrån regeringarnas bud pekar snarare mot en temperaturökning på mellan 3 och 4 grader” (s.65). ”Sannolikheten är därför stor att de totala utsläppen i världen kommer att öka med minst 20 procent till år 2020” (s.65). ”... utsläppen av framför allt CO₂ stannar kvar så länge i atmosfären” (s.67). ”’Peak oil’, den tidpunkt då produktionen av råolja når sin högsta nivå, rycker allt närmare” (s.69).

Klart är också att författarna menar att arbetet för att förhindra utsläppen går alltför långsamt. Dessutom är de mycket kritiska mot dem som enligt

⁵ <http://www.regeringen.se/sb/d/2055/a/252316>

författarna ”medvetet motarbetar” arbetet genom att presentera kritiska fakta och motstridande forskningsresultat. Författarna kallar kritikerna ”klimatförnekare”.

”Klimatförnekare”

Jag förstår inte hur två begåvade, högt utbildade personer kan tänka sig att använda ett sånt begrepp om kritiska forskare och skeptiska medborgare. Det ger associationer till begreppet ”förtelseförnekare”. Jag undrar vem som startade användningen begreppet och vad syftet var? Det kan inte finnas någon annan förklaring än att det handlar om att misskreditera och förringa kritiker, vilket leder till att många väljer att inte lyssna på kritiken.⁶ Det får samma konsekvenser som när kritiker använder begreppet ”konspirationsteoretiker”. Såna vill man ju inte heller lyssna på. När forskarnas arena istället borde vara den öppna debatten baserad på fakta, observationer, analyser och tolkningar, och en respektfull dialog om varandras rön. Den respekten existerar inte i klimatdebatten, så långt har jag hittills kunnat konstatera.

Ingen kan väl ändå *förneka* att det finns ett klimat? Vad jag förstår är att de som får epitetet, är kritiska eller skeptiska till *teorin om att den av människan utsläppta koldioxiden påverkar klimatet, AGW-teorin, Anthropogenic Global Warming*. I synnerhet tror man inte på de destruktiva och katastrofala konsekvenser som bland andra Wijkman och Rockström ger uttryck för.

Författarna går detaljerat igenom kännetecknen på de organisationer och personer som är kritiska och som ”aktivt arbetar för att förleda och förvillra både allmänhet och beslutsfattare i klimatfrågan” (s.153). Det är framförallt två saker dessa har gemensamt. Dels att de är starka förespråkare för ett fritt näringsliv och en fri marknad. Dels motarbetar de aktivt FN:s klimatpanel IPCC och ”den etablerade klimatforskningens slutsatser” och de ”vägrar acceptera att människans utsläpp av växthusgaser skulle ha en påverkan på klimatet” (s.153). Författarna drar slutsatsen att kritiken bottenar i en ”ideologisk kamp, där de konservativa tankesmedjorna ser varje ingrepp i företagets verksamhet i form av skatter, avgifter eller standarder som ett principiellt angrepp på den fria företagsamheten och friheten” (s.154). Det vore intressant att höra om kritikerna känner igen sig i den analysen.

Ett begrepp som AGW-skeptikerna brukar använda om dem som larmar om koldioxidens faror är ”alarmisterna”. De tenderar att överdriva fakta och presentera katastrofpåståenden för att ge tyngd åt sin hypotes. Jag kan efter läsningen av *Den stora förnekelsen* konstatera att Wijkman och Rockström är ”alarmister”. Frågan är om larmandet är motiverat av vetenskapliga fakta?

⁶ Professorn i matematisk statistik *Olle Häggström* som också är aktiv inom *Uppsalainitiativet*, som enligt hemsidan ”startades hösten 2008 som ett svar på ’klimatskeptikernas’ spridande av missuppfattningar och desinformation kring global uppvärmning och forskning”, skriver på sin blogg en förklaring till och ett försvar för varför han själv använder ”klimatförnekare”, *Om ordet ’klimatförnekare’*, <http://haggstrom.blogspot.se/2014/02/om-ordet-klimatfornekare.html>

Kategoriserar kritiken

Wijkman och Rockström kategoriserar ”förnekarnas argument” i fem olika spår:

1) *Konspirationsteorin*, som innebär att klimatforskarna skulle ingå i en global sammansvärjning och att de vill tvinga fram överstatliga regleringar med mera. Samtidigt är författarna positiva till ”överstatlig styrning” (Romklubben) och globala regleringar. Det skulle vara intressant att veta mer om vad som skiljer författarnas synsätt från ”konspirationsteoretikernas”.

2) *Tveksamma experter* som inte litar på IPCC och ”det faktum” att ”97-98 procent av klimatforskarna står bakom IPCC” (s.144). Idag finns det mängder med forskare som är kritiska till IPCC. John O’Sullivan berättar i artikeln *Fifty IPCC Experts Expose Washington Post Global Warming Lies*⁷ om femtio före detta IPCC-expert, vars röster man vägrar att lyssna på.

3) *”Plocka russinen ur kakan”*. Man plockar ut enskilda detaljer och ifrågasätter dem och ger sedan ”intrycket av att hela kunskapsbasen vilar på lösan sand” (s.144).

4) *Kraven på forskningen är orimliga*. Författarna menar att det alltid finns osäkerhet i forskning, klimatforskningen är inget undantag. ”Förnekarna” använder det ”som ett huvudargument mot klimatforskningen och IPCC” (s.144).

5) *Inkonsekvens*. ”Vissa förnekare hävdar att klimatet alls inte har blivit varmare. Andra åter accepterar uppvärmningen men menar att den beror på naturliga variationer. Ett argument som ackompanjerar det sistnämnda går ut på att människans utsläpp av koldioxid (CO₂) är så små och obetydliga att de inte spelar någon roll i sammanhanget” (s.145).

Även IPCC bekräftar att det inte blivit varmare under de senaste 18 åren. Professor *Michael Kelly* kritiserar *The Royal Society*, som är en av västvärldens mest betydande vetenskapliga institutioner, och som under sin 350-åriga historia varit hemvist för några av vetenskapens största män, Isaac Newton och Charles Darwin.⁸ Han skriver i *The Mail* den 14 mars 2015 att ”koldioxidnivåerna i atmosfären har fortsatt att stiga, men efter år 1998 har det inte varit någon signifikant ökning alls av den globala temperaturen.”⁹

⁷ O’Sullivan, John (2011) *Fifty IPCC Experts Expose Washington Post Global Warming Lies*, Climate Realists Article, <http://climaterrealists.com/?id=8355>

⁸ Tack *Ove Lilljequist* för att du uppmärksammade mig på artikeln: *Why my own Royal Society is wrong on climate change: A devastating critique of world’s leading scientific organization by one of its Fellows*, <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2995239/Why-Royal-Society-wrong-climate-change-devastating-critique-world-s-leading-scientific-organisation-one-Fellows.html>.

⁹ Professor *Michael Kelly* var medlem i the Royal Society men som tillsammans med ytterligare 42 medlemmar framförde kritik mot Royal Society för deras agerande när det gällde frågan om global uppvärmning.

I kapitlet "Vad klimatförnekare inte vill veta" går Wijkman och Rockström igenom de argument som CO₂-kritikerna brukar föra fram och motargumenterar på ett intressant sätt. Intressant läsning! Vem som har rätt och vem som har fel är ett komplicerat forskningsarbete, vilket både AGW-anhängarna inklusive Wijkman och Rockström och skeptikerna är eniga om. Det gör det svårare att förstå varför "alarmisterna" då larmar så högljutt och om och om igen påstår att klimatforskarna är eniga och dessutom utestänger kritikerna och därmed omöjliggör en konstruktiv diskussion.

Koldioxidfaran

De gaser som i första hand bidrar till växthuseffekten är enligt författarna vattenånga, koldioxid, metan, dikväveoxid och freoner (s.160). Bidraget från koldioxiden är enligt författarna, som refererar till ett antal studier, mellan 9 och 26 procent och konstaterar att koldioxiden "ger ett väsentligt bidrag till den naturliga växthuseffekten" (s.161). Jag är oklar över vad de menar med "den naturliga". Koldioxiden påstås göra planeten Jorden varmare och ju mer koldioxid som släpps ut, desto varmare blir planeten, något som kritikerna, bland annat professor *Michael Kelly*, bestrider.¹⁰

Samtidigt får koldioxiden enligt CO₂-skeptikerna växtligheten att växa bättre, något som borde gynna mänskligheten, i synnerhet i tredje världen. Detta nämner inte författarna alls. De nämner att 25 procent av CO₂ tas upp av skogar, myrar, våtmarker och gräsmarker (s.97). Dessutom tar haven upp mängder av koldioxid. I haven blir koldioxid kolsyra men bildar sedan basiska föreningar med kalk och sediment enligt en rapport av Claes Lindskog¹¹. Haven är alkaliska och har inte blivit mindre alkaliska, d.v.s. surare, de senaste 150 åren, enligt CO₂-skeptikerna.

Docent Fred Goldberg, polarforskare, skriver "Av alla CO₂-utsläpp från människan går 98 % ner i haven (utan att de försuras p.g.a. av oändlig buffertkapacitet hos salter och mineraler i havet) och 2 % stannar kvar i atmosfären. Denna fördelning är bestämd av en naturlag, Henry's Lag". Havet.nu menar motsatsen:

Den atmosfäriska koldioxiden absorberas i haven, och den kolsyra som då bildas sänker vattnets pH. Haven försuras snabbare idag än de gjort på 55 miljoner år!¹²

Frågan om haven är alkaliska eller om de blir surare måste väl ändå vara en faktafråga som borde vara lätt att mäta? Inte undra på att vi som försöker förstå bara blir förvirrade.

¹⁰ Se fotnoterna 8 och 9.

¹¹ Clas Lindskog, *Klimatförändringar och andra miljöeffekter*, <http://klimatsans.com/oversikt/>

¹² <http://www.havet.nu/?d=176>



”Koldioxid ifrån fossila kraftverk och industrier kan fångas in med så kallad CCS-teknik (carbon capture and storage) Men tekniken används hitintills i mycket liten omfattning i världen.”
Foto: Henrik Montgomery/TT (Bilden och bildtexten är hämtad från Sveriges Radios hemsida)¹³

En intressant iakttagelse är att man ofta använder bilder på skorstenar med mörk rök när man beskriver koldioxiden och växthusgaserna. Koldioxid är dock en genomskinlig, smak- och luktfri gas och syns inte på fotografier. Vit rök är vattenånga. Mörk rök är sot och partiklar. Att visa koldioxid som rök är antingen okunnigt eller medvetet vilseledande. Bildtextens information om CCS-teknik vill jag återkomma till i annat sammanhang.

Det som leder till utsläpp av koldioxid är i huvudsak fossila bränslen, petroleum, naturgas och kol, men också jordbruk och skogsskövling, transporter och elproduktion. Köttproduktionen orsakar större utsläpp av växthusgaser än transportsektorn enligt Wikipedia.

Koldioxid är växtlighetens näring och tillför genom fotosyntes syre till atmosfären. Koldioxid stimulerar växtligheten. Perioder med mycket rikare växt- och djurliv var enligt Tege Tornvall 5-10 grader varmare och hade 3-20 gånger högre CO₂-halt i atmosfären än nu.

Solens roll för klimatet

Wijkman och Rockström är kritiska till teorin om att eruptioner på solens yta skulle ligga bakom klimatet på Jorden, en teori som *Tege Tornvall* för fram i sin bok *Solen styr vårt klimat*. Tornvall betonar att de som kritiserar CO₂-teorin inte betvivlar att klimatet förändras. Det gör det hela tiden och har alltid gjort. Även CO₂-nivåerna går upp och ner, utan industrialisering och utsläpp från människor. Det gäller också att skilja mellan *väder* och *klimat*. Klimatet styr vädret och växlar med årstider och läge på jordklotet. *Klimatologin* forskar om klimatet. *Meteorologin* studerar vädret. Både väder och klimat växlar och forskningen är

¹³ <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=5758866>

komplexerad och mångdimensionell, betonar Tornvall. Enligt de studier som Tornvall refererar till är solen mindre aktiv just nu. I slutet av 1800- och början av 1900-talet var den också mindre aktiv. Sedan följde en aktivare period fram till slutet av 1900-talet. Nu är solen mindre aktiv igen, vilket således enligt solforskarna skulle innebära att vi går mot en period av nerkyllning igen. När solen är aktiv blir det varmare, och när den är mindre aktiv blir det svalare. Det är dessa cykler som styr Jordens klimat, menar Tornvall och refererar till solforskare. Solen påverkar havsströmmar, molnbildning och nederbörd. Det verkar snarare vara dags att förbereda oss för kyla, menar han. Men ingenting om detta nämner Wijkman och Rockström.

Enligt *Naturvårdsverkets* hemsida minskar solinstrålningen idag. ”Hade inte människan sedan dess börjat styra över klimatet med sina utsläpp skulle vi förmodligen hamnat i en ny istid inom några tiotal årtusenden in i framtiden”, skriver de.¹⁴ Detta är också något som forskaren och professorn i naturgeografi vid Göteborgs universitet, *Lars Franzén*, hävdar:

- Det är mycket möjligt att människans olika aktiviteter bidragit till att förlänga vår mellanistid genom att hålla koldioxidhalten på en betryggande hög nivå. Utan mänsklig påverkan hade den oundvikliga utvecklingen mot istid fortgått där tillväxten av torvmarker är en viktig faktor.¹⁵

Docent *Fred Goldberg* är polarforskare som i hela sitt liv har varit intresserad av jordens två polarregioner - Arktis och Antarktis - med speciell inriktning på polarhistoria. Under senare tid har detta intresse övergått till att bli hans huvudsakliga sysselsättning. Han skriver följande år 2010¹⁶:

... solen har en 60-års cykel. Det är en havsström i Stilla Havet som heter Pacific Decadal Oscillation, PDO, som har en 60-års cykel. Solen har ett flertal cykler. Det som nu gör att det blir ovanligt kallt är att PDO vände för nästan 2 år sedan, att solen tappat sin rytm och det har inte varit solfläckar på drygt 2 år. Den 23 solcykeln slutade våren 2007 och den 24 solcykeln har inte kommit igång på allvar.

Förra gången detta hände var 1810-1812. ... I solen finns bl.a. en 1000-års cykel som hade sitt maximum på bronsåldern (3 C varmare), under romartiden för 2000 år sedan (2 C varmare), på vikingatiden för 1000 år sedan (1 C varmare) och nu senast toppade tusenårscykeln med solfläcksmaximum 2002. Sedan dess har det blivit successivt kallare.

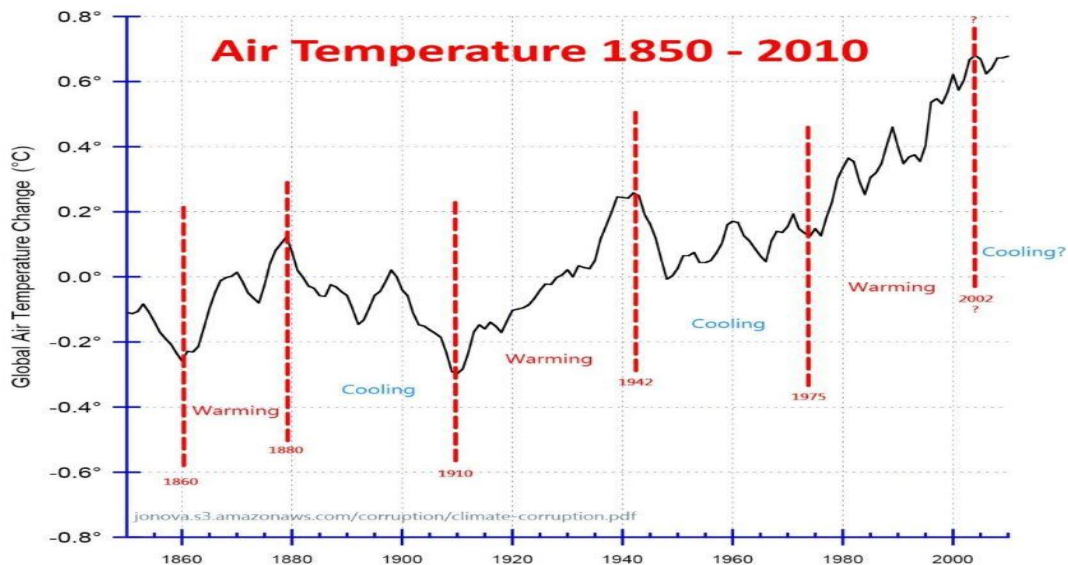
¹⁴ *Solen orsakar inte uppvärmningen*, Naturvårdsverkets hemsida, <http://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Darfor-blir-det-varmare/Solen-orsakar-inte-uppvarmningen/>

¹⁵ Koldioxid – räddningen undan istiden? Lars Franzén, Göteborgs universitet, [Göteborgs universitet http://science.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj/koldioxid--raddningen-undan-istiden--cid1098998](http://science.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj/koldioxid--raddningen-undan-istiden--cid1098998)

¹⁶ <https://parnassen.wordpress.com/2010/01/14/nu-blir-det-kallare-sager-fred-goldberg-och-pdo/>

Goldberg menar att det inte är koldioxiden som skapar klimatförändringarna utan solens aktivitet i kombination med kosmisk strålning, att de temperaturhöjningar vi nu upplever ligger inom ramen för de naturliga förändringar som sker över tiden och att det inte är något som människor kan påverka.

Klimatet växlar mellan tider av mer eller mindre värme och tider av mer eller mindre kyla. Ett par perioder som återkommer i debatten är ”den lilla istiden” och den medeltida uppvärmningen.



17

”Lilla istiden” 1300-1850. Uppvärmning ca 1850-1880, 1910-1940 och 1970-1998 samt avkylning ca 1880-1910, 1940-1970 och sedan 1998.

Den kosmiska strålningens påverkan på klimatet

En forskare som vidgar perspektiven på klimatfrågan och som Wijkman och Rockström nämner kort (s.170) är den danske solforskaren *Henrik Svensmark*. Han har i samarbete med vetenskapsförfattaren *Nigel Calder* skrivit boken *De kylande stjärnorna – en kosmisk syn på klimatförändringarna*.



Svensmark menar att den kosmiska strålningen från exploderande supernovor sprids ut i rymden. Tack vare solens magnetfält blir vi skyddade, men när solen är mindre aktiv blir vi mer utsatta för strålningen. Den kosmiska strålningen skapar molnen och molnen påverkar klimatet på Jorden, menar Svensmark. De

¹⁷ Temperaturkurvan hämtad från Klimatsans, <http://klimatsans.com/aktuellt-4/>.

högre molnen kan enligt Svensmark ha en värmande effekt, men molnen under 3 000 meter över jordytan håller planeten sval.

Wijkman och Rockström konstaterar kort att Svensmarks forskning motbevisats av andra forskare och att solen omöjligt kan ligga bakom uppvärmningen. I så fall borde även övre delen av atmosfären, stratosfären, ha blivit varmare, men det har den inte. Den har tvärtom blivit kallare. De menar dock att orsakskedjan när det gäller klimatet ”är lång och komplex” (s. 170), något som även Svensmark och Calder konstaterar. Jag citerar ur min artikel om boken:

Svensmark och Calder menar att utvärderingar av klimatprocesser innefattar många andra processer än bara den kosmiska strålningen, exempelvis kontinenternas rörelser, vilka påverkar ”havsströmmarna och kontinenternas växande, bergsbildningen och vulkaniska köror”.¹⁸ Dessutom räknar de upp ”de cirkumpolära isplattformarna, förändringar i atmosfärens sammansättning, livets geokemiska roll och långa serier av sammanstötningar med kometer och asteroider” (s. 207).¹⁹

Plötsligt låter koldioxidteorin ytterst torftig.

Ekonomiskt perspektiv på klimatfrågan

En annan författare som Wijkman och Rockström viftar bort med en mening är ekonomiprofessorn *Marian Radetzki* som jag för första gången kom i kontakt med i samband med att jag läste *Domedagsklockan och myten om jordens ständiga undergång* där han är medförfattare. Wijkman och Rockström menar att ekonomernas attityder är ”frustrerande” eftersom deras problemlösning är ”en kombination av tillväxt, innovationer och ny teknik” (s.205). Radetzki ställde i *Domedagsklockan* två teorier mot varandra, å ena sidan den *gröna värdeteorin*, vars anhängare sätter mänskliga rättigheter åt sidan till förmån för djurens och naturens, och å andra sidan den *antropocentriska*, som innebär att miljön värderas med *människans* intressen som utgångspunkt. Grundtanken i Radetzkis syn är att när människor får det bättre ekonomiskt och på andra sätt, så tenderar de att värna mer om sin miljö. *Lars Bern* skriver i en artikel i SvD att ”En politik som bygger på växthushypotesens kvicksand kommer att ruinera oss, och då blir situationen för världens fattiga ännu värre.”²⁰

När jag läser böcker och artiklar om klimatdebatten kommer ständigt frågan om ekonomin upp: Vem tjänar på allt detta? För visst måste det väl, som vanligt, vara pengarna som styr? Vad skulle det annars vara?

Hotet mot isarna

Ett tema som Wijkman och Rockström tar upp är isavsmältningen i Arktis. Den har enligt författarna varit stor under flera decennier. År 2007 spåddes att

¹⁸ Begreppet ”vulkaniska köror” är Svensmarks och Calders. Jag vet inte vad det står för.

¹⁹ Artikeln finns på min Boksida, http://www.piahellertz.com/De_kylande_stjarnorna.pdf

²⁰ *Växthushypotesen gör oss fattiga* – Lars Bern (2008)

http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/vaxthushypotesen-gor-oss-fattiga_2056985.svd

havsisen i Arktis skulle vara borta sommaren 2013. När dess utbredning 2012 var den minsta på 30 år sågs det som en bekräftelse. Men isen frös till snabbt och är nu större än de senaste fyra åren. Polarisarna varierar i faser om cirka 30 år. När den minskar i norr, växer den i söder – och omvänt. Isen runt Antarktis slog rekord i år, skriver ett antal professorer och andra experter i organisationen *Klimatsans* i Borås Tidning den 25 oktober 2013.²¹ IPCC visar inte att denna rytm har brutits. De fortsätter hävda att Arktis blir isfritt till år 2040.

Anastasios Tsonis, professor vid University of Wisconsin, säger till *Daily Mail*²² att det är *cykliska förändringar* i världshavens temperatur som orsakar kalla respektive varma perioder och därmed också polarisarna avsmältning och tillfrysning. Det har inte med koldioxiden att göra. Han får stöd av den amerikanska klimatforskaren *Judith Curry*, som är professor vid Georgia Institute of Technology. Curry framhåller att forskare så sent som på 1970-talet trodde att vi var på väg mot en ny istid, eftersom temperaturen sjönk under tioårsperioden mellan 1965 och 1975. Jag minns själv diskussionerna och hotet om en ny istid, någon som bland annat klimatforskaren Göran Windelius menade var sannolikt i en intervju jag gjorde för cirka 20 år sedan.²³

Detta är en bild som ofta används för att betona hotet mot isbjörnarna, som man påstår blir färre. Men när de fridlystes år 1973 fanns det 3 000 registrerade isbjörnar. Nu finns det cirka 22 000.²⁴



Hotet

25

²¹ Kan vi lita på FN:s klimatpanel? <http://www.bt.se/debatt/kan-vi-lita-pa-fns-klimatpanel/>

²² And now it's global COOLING! Return of Arctic ice cap as it grows by 29% in a year, 7 September 2013 - <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2415191/And-global-COOLING-Return-Arctic-ice-cap-grows-29-year.html>

²³ Jag lyssnade på Göran Windelius för 20 år sedan och gjorde en intervju med honom om hans klimatforskning, se *Ny "mini-istid" eller "växthus" på jorden?* http://www.piahellertz.com/Goran_Windelius.pdf

²⁴ Docent *Fred Goldberg*, föreläsning - <http://matswerner.blogg.se/category/klimat-och-tvarvetenskap.html>.

²⁵ Bilden hämtad från Vetenskapsbloggens hemsida, <https://schackmattbild.wordpress.com/category/klimat/>.

Hotet mot vattnet

Wijkman och Rockström skriver att det varmare klimatet ”först och främst” är ett hot mot vattenförsörjningen. ”Det blir för mycket eller för lite vatten, vid fel tidpunkt, det blir brist på grundvatten när glaciärer smälter, kustzoner blir obrukbara när havsnivån höjs, extrema väderfenomen – som tromber och översvämningar – blir vanligare och kraftigare” (s.95). De menar att samtliga klimatmodeller kommit fram till att vattentillgången kommer att minska. Det är egentligen logiskt märkligt. Ingenting kan ju försvinna från planeten. Men i verkligheten förbrukas det inte utan används och återanvänds i ständiga kretslopp. Däremot förstörs oroande mycket vatten genom föroreningar eller rena gifter. Därför är det ju viktigt att minimera utsläppen av kemikalier m.m. och rena allt vatten i slutna kretslopp. Eller som Tege Tornvall formulerar det:

World Water Week i Stockholm belönade den brittiske professorn John A. Allans tes att räkna allt vatten vi använder för framställning eller bruk av en produkt som virtuell (dold) vattenförbrukning. Enligt den behövs ca 10 000 liter vatten för att tillverka ett par jeans, 2 700 liter för en T-shirt, 200 liter för en burk läsk och 140 liter för en kopp kaffe. ... Samma 10 000 liter vatten som används för ett par jeans kan med rening och återföring användas för fler. Gör man 1 000 par med samma vatten blir det bara 10 liter per par.²⁶

Hotet mot vattenförsörjningen har nog inte med koldioxidutsläppen att göra utan med vårt sätt att hantera de resurser som finns.

Förnybar energi

Wijkman och Rockström är förespråkare för en utbyggnad av *förnybar energi*. Den ”skulle utan tvekan kunna klara den långsiktiga energiförsörjningen på jorden” (s.224). Förnybar energi är bioenergi, vindkraft, solkraft och vattenkraft. Det är starka krafter som arbetar för att vi ska utveckla s.k. grön energi och jag förstår att det här ligger enorma pengar. Hur effektiva och hur ekonomiskt lönsamma är dessa energikällor? Jag är spontant positiv till dessa energikällor, men hör också kritik. Frågan om bioenergi aktualiserar exempelvis vad vi ska använda odlingsbar mark till, livsmedel eller energi, i en värld med en ökande befolkning?

Utrymme i massmedia

En intressant iakttagelse är att Wijkman och Rockström om och om igen i boken klagar över det dåliga utrymme de får i massmedia och det alltför stora utrymme som CO₂-skeptikerna får. Författarna konstaterar att det *inte* är människor

... med en sund skepticism i botten som dominerar debatten. Det gör istället organisationer och grupper av individer som tycks ha ett enda syfte: att på alla sätt misskreditera den forskning som pågår. När de får svar på tal undviker de

²⁶ http://www.svd.se/opinion/vattnet-forsvinner-inte-for-evigt_1626909.svd

som regel att gå in i själva sakfrågan, utan fortsätter hårdnackat att beskriva forskningens utsagor som felaktiga, överdrivna eller som ett led i en stor sammansvärjning.” (s. 148).

Det är ord och inga visor. Författarna refererar till en intervjuundersökning som gjorts på företrädare för *Stockholmsinitiativet*, d.v.s. den förening som presenterar kritiska studier och argument när det gäller koldioxidens faror och teorin om den av människan skapad globala uppvärmningen.²⁷ Resultatet var att det som tycks förena dem ”är ett närmast totalt avståndstagande från klimatforskningen, en negativ syn på miljörörelsen, en fixering vid koldioxiden och dess roll i klimatförändringen, att IPCC starkt överdriver koldioxidens roll...” (s.148). Min spontana reflektion blir: Vilka är det egentligen som är fixerade vid koldioxidens roll?

En intressant iakttagelse är att författarna gör en jämförelse med tobaksdebatten på 1950-talet. De jämför dem som var kritiska mot tobakens destruktiva konsekvenser med de som nu är kritiska mot koldioxidens konsekvenser (s.149). En märklig jämförelse!

När jag läser boken får jag en känsla av att Wijkman och Rockström helst skulle se att CO₂-skeptikerna inte skulle få något utrymme alls i massmedia. De (vi) bara skapar onödigt förvirring i debatten. Det kommer mig att tänka på ett uttalande som *Kerry Emmanuel* tar upp i sin bok *What We Know About Climate Change* (2012, min övers.):

Det positiva är att regeringarna i många länder, däribland USA, fortsätter att finansiera klimatforskningen, och antalet av de som är kritiska och osäkra om klimatförändringarna har långsamt reducerats. Extremisterna förvisas därmed till sidlinjen, och om *medierna slutar förstärka deras åsikter*, kommer deras politiska motsvarigheter att inte ha någonting kvar att stå på. När detta händer, kan vi börja ägna oss åt att mer seriöst hantera de mest komplexa och kanske mest betydande problem som mänskligheten någonsin konfronterats med (min kursivering).²⁸

Det verkar vara många som driver tesen om koldioxidens faror för den globala uppvärmningen, som önskar få tyst på kritikerna. *Richard Lindzen*, professor emeritus i “atmospheric sciences at MIT and a distinguished senior fellow of the Cato Institute”, berättar i en artikel hur attackerna från de “troende” nu har tagit ”en hotfull vändning”.

Individuals and organizations highly vested in disaster scenarios have relentlessly attacked scientists and others who do not share their beliefs. The attacks have

²⁷ Bloggen *Uppsalainitiativet* startades hösten 2008 som ett svar på Stockholmsinitiativets och "klimatskeptikernas" spridande av missuppfattningar och desinformation kring global uppvärmning och forskning. Syftet är att sprida kunskap i klimatvetenskapliga frågor kring global uppvärmning och tillhörande klimatförändringar genom att ta upp intressanta, viktiga och omdebatterade ämnen.
<http://uppsalainitiativet.blogspot.se/p/om-oss.html>

²⁸ Min artikel om boken på http://www.piahellertz.com/What_We_Know_About_Climate_Change.pdf

taken a threatening turn.

(Individer och organisationer med stora kapitalintressen i katastrofscenarier har obehagligt attackerat forskare och andra som inte delar deras tro. Attackerna har tagit en hotfull vändning. Min övers.)²⁹

Professor Lindzen berättar i artikeln att några demokratiska politiker skrivit brev till ett antal universitet, energiföretag, med flera och begärt information om varifrån de kritiska forskarna fick sin finansiering. Anledning var att det avslöjats att en kritiker, *Willie Soon*, en forskare i astrofysik, finansierades av ett energiföretag. Lindzen konstaterar att politikernas agerande var ytterligare ett indicium på att frågan om global uppvärmning, som numera allt oftare börjat beskrivas som *klimatförändring*, är en politisk fråga, inte en vetenskaplig, och att detta skadar vetenskapens trovärdighet.

Vägen framåt

I ett avslutande kapitel presenterar Wijkman och Rockström sju förslag på reformer och insatser som de menar skulle leda till en positiv framtid. Den första punkten är jag helt enig med, d.v.s. att förändra organisationen för forskning och utbildning, så den gynnar tvärvetenskaplig forskning och samarbete.

Den andra punkten handlar om att stärka den globala styrningen. De föreslår en ny organisation, men inser att det inte blir lätt med tanke på det starka motståndet som finns mot överstatliga organisationer. Jag tillhör motståndarna, i synnerhet efter att ha läst bland annat Hans-Peter Martins och Harald Schumanns *Globaliseringsfällan - Angreppet på demokrati och välfärd* (1997).³⁰ Vem eller vilka skulle leda den globala organisationen? Vilka regler och lagar skulle gälla? Hur skulle de stiftas? Vem skulle stifta dem? Det är många oroande frågor som väcks.

Den tredje punkten handlar om ”en genomgripande förändring av det ekonomiska ramverket”. Jag hänvisar till Wijkmans och Rockströms bok för en beskrivning.

Den fjärde punkten är att en ”global Marshallplan behövs för att ’gifta ihop’ utvecklingsbiståndet och fattigdomsbekämpningen med åtgärder för att reducera klimat- och miljöpåverkan” (s.265).

Den femte punkten handlar om klimatmålet 2 grader ”med god marginal”.

Den sjätte punkten beskriver förslag på åtgärder ”i avvaktan på klimatavtal”.

Den sjunde och sista punkten handlar om att man bör göra maximala insatser för att stabilisera antalet människor på jorden. Här handlar det alltså om oron för befolkningsökningen. En oro som jag hört att många i maktposition uttalar och vill göra något åt. Men det är ett tema för en annan artikel.

Under hela min läsning återkommer frågan, om och om igen – Vem

²⁹ Richard Lindzen (4 mars 2015) *Members of Congress send inquisitorial letters to universities, energy companies, even think tanks*, <http://www.wsj.com/articles/richard-s-lindzen-the-political-assault-on-climate-skeptics-1425513033> (min övers.)

³⁰ Min artikel om boken på <http://www.piahellertz.com/Globaliseringsfallan.pdf>

förmedlar sanningen? Vem ljuger? Om man ljuger – ljuger man medvetet eller är man offer för ”sektariskt beroende” och ”tro”. Vissa skeptiker talar om ”klimatkyrkan”. Hur långt är parterna i konflikten beredda att gå för att driva sin sanning?

Av någon anledning kommer jag att tänka på Nazisternas propaganda-minister Joseph Goebbels som en gång förklarade:³¹

Om du berättar en tillräckligt stor lögn och fortsätter att upprepa den, kommer folk till slut att tro på den. Lögnen kan upprätthållas endast så länge som staten kan skydda människor från de politiska, ekonomiska och/eller militära konsekvenserna av lögnen. Det blir alltså mycket viktigt för staten att använda alla sina befogenheter för att förtrycka oliktankande, för sanningen är den dödliga fienden till lögnen, och därmed i förlängningen är sanningen statens största fiende.

Den stora frågan är alltså: Vem ljuger?

Avslutningsvis

Läsningen har inte förändrat min syn på klimatfrågan. Jag tillhör fortfarande skeptikernas skara. Wijkmans och Rockströms bok har inte förändrat min grundsyn när det gäller klimatfrågan. Jag är verkligen ”lekmanaforskare” inom detta område och är helt utlämnad till experter av olika slag i frågan, experter som visar sig komma från många olika akademiska discipliner och forskningsområden, experter som lyfter fram olika fakta och argument och som tolkar dessa utifrån sina olika perspektiv. Utifrån de fakta och argument jag läser och hör måste jag använda min egen logiska förmåga och mitt eget sunda förnuft samt mina tidigare studier och erfarenheter för att dra mina egna slutsatser. Min akademiska utbildning inom social-, beteende- och samhällsvetenskap hjälper mig inte på annat sätt än genom en vetenskaplig skolning på doktorsnivå och träning när det gäller analyser av teorier, texter och litteratur.

Det måste vara möjligt även för oss vanliga nyfikna medborgare att hänga med i turerna. I annat fall kommer experter och ”experter” att styra vårt tänkande och vårt handlande. Det är ingen lätt resa, men vem har sagt att livet ska vara lätt?

Fortfarande pratas det i Sverige och i andra länder om hur vi till enorma kostnader skall eliminera koldioxidutsläppen, när det faktiskt inte verkar finnas några entydiga forskningsbevis för att dessa utsläpp faktiskt påverkar klimatet eller temperaturen och därmed inte heller har någon negativ miljöpåverkan. Jag har nyligen läst *David Keiths* bok *A Case for Climate Engineering* (2013) där han beskriver insatser för att ta hand om koldioxiden.³² Han är en av världens främsta experter när det gäller *geoengineering*, planetär ingenjörskonst. Han

³¹ http://www.naturalnews.com/048714_mainstream_media_propaganda_lies.html

³² Min artikel om boken <http://www.piahellertz.com/David%20Keith%20-%20Geoengineering.pdf>

berättar att han nyligen startat ett företag, som bland annat finansieras av Bill Gate och som planerar att bygga och driva en jätte-"scrubber", en "koldioxid-dammsugare", för att suga upp koldioxid från luften och sedan sälja gasen till energibolag. De i sin tur skickar ner den djupt under marken för att öka trycket i oljekällor och extrahera svåråtkomlig råolja. Det är väl det som kallas *fraktionering*? Det är inte det enda galna och dyrbara förslag som dykt upp i diskussionen, trots att forskningen fortfarande är mycket osäker när det gäller frågan om koldioxidens inverkan. David Keith berättar också om vikten av att sprida svavel och aluminium i atmosfären med hjälp av flygplan, för att kyla ner Jorden som annars kommer att gå mot katastrofal uppvärmning, trots att många kritiker menar att koldioxidutsläppen enbart har en positiv inverkan, på växtligheten, på skördar och därmed på möjligheterna att föda världens befolkning.

Samtidigt förvånar det mig att man talar så litet om de verkligt akuta miljöproblemen i världen: nedsmutsning av luft, land och hav, extrema sopberg, skövling av skogar och andra naturvärden, plastbergen i haven, forskningsfusket inom livsmedels- och läkemedelsindustrin, kemikalieanvändningen i mat, vacciner och kläder, i odling och konservering. Wijkman och Rockström nämner en del av dessa faror i sin bok, men huvudfrågan i boken är den globala uppvärmningen orsakad av koldioxidutsläppen.

Min forskning fortsätter.

