

## Det svakeste ledd – og ”klimadebatten”

**Det later til å være et krav i tiden at ”alle” skal mene noe om klimaet på vår klode.**

Og ikke bare mene *noe*, men mene *det samme*. Slikt blir det ikke noen særlig spenstig debatt av.

Samfunnets opinionsdannere meddeler seg imidlertid fortløpende i media med synspunkter på den såkalte

”klimadebatten”, - ufortrødent og uten i synderlig grad å stille spørsmål ved debattens premisser. Det burde kan hende likevel gjøres, - hyppigere, med tydelighet og med kritisk blikk?



Det er når motforestillinger på det helt grunnleggende, elementære plan mangler, at det kan bære riktig galt av sted.

Ingen kjede er sterkere enn dens svakeste ledd. Det gjelder også årsakskjeder. Jo flere ledd, desto flere usikkerhetsfaktorer og feilkilder. Svikter ett eneste ledd i kjeden, faller hele resonnementet sammen. Svikter flere ledd, havner resonnementet hinsides enhver redningsoperasjon. Dette er en forståelse som med fordel kan anvendes på en av vår tids mest populære myter – forestillingen om den angivelig *menneskeskapte globale oppvarming*.

**Denne ”teorien” består av en kjede som består av følgende postulater:**

*Menneskelig virksomhet (spesielt forbrenning av karbon) har resultert i en øket (og stadig økende) CO<sub>2</sub> -andel av Jordens atmosfære. Denne økningen fører til en forsterket drivhus-*

*effekt, som i sin tur har medført eller vil medføre en økning i jordatmosfærens gjennomsnittstemperatur – populært kalt ”global oppvarming”.*

For bedre å forstå hva dette dreier seg om, kan det være nyttig å ta en titt på selve atmosfæren – å gi oss selv et begrep om hva den egentlig er for noe. Jordens atmosfære består av følgende komponenter, angitt i prosentandeler:

78,08 % Nitrogen

20,95 % Oksygen

0,94 % Diverse edelgasser – i hovedsak Argon

0,03 % Karbondioksyd – (CO<sub>2</sub>)

I tillegg kommer mindre mengder – tilsammen under én promille – Hydrogen og Metan (CH<sub>4</sub>).

(Tilsammen 100,00 %)

Dette er et forenklet normalbilde – ”ren, tørr luft”. I virkeligheten inneholder atmosfæren også til enhver tid varierende mengder vanndamp, som imidlertid ikke utgjør noen fast bestanddel av atmosfæren, men inngår i et evig kretsløp (fordampning/nedbør) mellom luft, jord og vann. Denne vanndampen, i form av Jordens skydekke, står for mellom 98 og 99 % av den naturlige drivhus-effekten, som gjør at vår klode er beboelig.

CO<sub>2</sub> utgjør med andre ord 3/10000 eller tre tiendedels promille av jordatmosfæren, dvs. en forsvinnende liten andel av totalen. Denne andelen har vært tilnærmet konstant i historisk tid. Det synes likevel rimelig sikkert å anta at det har funnet sted en viss økning i løpet av de siste hundre år. En hyppig referert antagelse går ut på at det dreier seg om en økning på ca. 30 % (fra 0,028 til 0,037 %), andre opererer med vesentlig mer beskjedne tall. Slike anslag er riktignok beheftet med betydelige metodiske usikkerheter, og er vanskelig verifiserbare. Denne eventuelle økningen innebærer uansett - gitt de forsvinnende små volumene som vi her taler om – ingen signifikant endring i jordatmosfærens totale sammensetning.

**Til teorien om den menneskeskapte globale oppvarming må følgende bemerkes:**

- Det foreligger intet empirisk materiale (måledata e.l. som tilfredsstillende elementære vitenskapelige krav til robusthet og stringens) som tyder på at det faktisk har funnet sted noen slik oppvarming i løpet av de siste 100 år, eller at noen slik oppvarming finner sted nå.
- Det er ikke påvist noen entydig sammenheng mellom en eventuell forsterket drivhus-effekt og en eventuell derav følgende økning i atmosfærens gjennomsnittstemperatur – angjeldende fysiske prosesser (hvorav drivhus-effekten kun er én) er mer kompliserte enn som så.
- Det er heller ikke påvist at en eventuell øket andel av CO<sub>2</sub>-innholdet i atmosfæren vil føre til noen forsterket drivhus-effekt. Drivhus-effekten er et produkt av samspillet mellom mange faktorer – prosesser såvel som substanser – og blant disse skiller ikke CO<sub>2</sub> seg ut (selv om det korrigeres for denne gassens relativt høye evne til å absorbere langbølget stråling) som en substans med radikalt annerledes – og dermed spesielt utslagsgivende – egenskaper enn atmosfærens øvrige klimagasser.
- Uansett er CO<sub>2</sub>-komponenten i jordatmosfæren så forsvinnende liten at eventuelle utslag ville være uten praktisk signifikans.
- At den eventuelle økning av CO<sub>2</sub>-innholdet i atmosfæren som antas å ha funnet sted gjennom de siste 100 år skulle skyldes menneskelig virksomhet, er ikke påvist. Men selv om dette (mot formodning) skulle være tilfelle, foreligger det ingen påvist årsakssammenheng mellom en slik antagelse og antagelsen om at det også skulle foregå en såkalt ”global oppvarming”.

Teorien om en årsakssammenheng mellom menneskelig virksomhet og en angivelig ”global oppvarming” er således en konstruert ”årsakskjede” som gjennomgående består av en serie svake ledd.

Tilhengerne av tesen om den menneskeskapt globale oppvarming viser gjerne til rapportene fra FNs Klimapanel (IPCC). Disse støtter seg på funn fra et større antall modellsimuleringer. En modell kan være et interessant verktøy for illustrasjonsformål, men er intet *bevis* – den viser bare hva som er resultatet av de postulatene som føres inn i modellen.

Det vanligste argumentet for at den globale oppvarmingen er menneskeskapt, er at denne oppfatningen forfektes av ”alle” autoriteter på området. ”Avvikerne” stemples som useriøse tullebukker. Dette er et argument som faktisk ikke medfører riktighet – det foreligger på ingen måte en slik massiv faglig enighet som det hevdes i media. Men om så var? Godtfolks tillit til

autoritetene kan være rørende – og stundom til og med berettiget – men har aldri vært noen garanti for ufeilbarlighet.

For å kunne vurderes seriøst, må en teori være objektivt etterprøvbart, og ha et empirisk fundament. Et *trosgrunnlag* kan være rosverdig, respektabelt og endog nyttig til sitt bruk, men kan ikke erstatte dokumentert eller dokumentérbar *kunnskap* når det gjelder å forstå fysiske årsakssammenhenger. Trosforestillingen om den menneskeskapt globale oppvarming kan vanskelig ses å oppfylle de kriterier som gjelder for at en antagelse skal kunne kalles en teori. Det er ikke dermed sagt at ”teorien” nødvendigvis er gal. I virkelighetens verden er alt i prinsippet mulig, eller iallfall tenkelig. Men i mangel av noen form for troverdig begrunnelse har antagelsen likevel formodningen mot seg. Inntil påviselig belegg for noe annet måtte foreligge hører den hjemme i overtroens og mytenes verden.

Odd Gunnar Skagestad, samfunnsdebattant

11.12.2007.

Publisert i nettpublikasjonen Nyhetsblikket 11. desember 2007;

[http://www.nyhetsblikket.no/?category=framside/det\\_svakeste\\_ledd\\_og\\_klimadebatten/](http://www.nyhetsblikket.no/?category=framside/det_svakeste_ledd_og_klimadebatten/)