

## Er det virkelig CO<sub>2</sub> som er den skyldige ?

**Ivar Giæver fikk Nobelprisen i fysikk i 1973. Han mener at CO<sub>2</sub> ikke har skylden for "den globale oppvarming"**

**Ivar Giæver har nylig** holdt foredrag hos Klimarealistene og til og med skrevet kronikk i Aftenposten. Han forteller for det første at klimaet på Jorden har vært usedvanlig stabilt i de seneste 150 år - med en temperaturstigning på bare 0,8 C, og at stigningen nå nylig har stanset. Dessuten er det dårlig korrelasjon mellom CO<sub>2</sub>-konsentrasjon og temperatur. Ivar Giæver vil derfor frifinne CO<sub>2</sub>.

**Al Gore viser i sin bok - An Inconvenient Truth - to sammenstilte kurver** på s. 66-67 som gjengir henholdsvis CO<sub>2</sub>-konsentrasjon og temperatur på Jorden i løpet av de seneste seks 100.000 års perioder, som også tilsvarende tidsrommet mellom de mer markerte maxima i de varme periodene mellom de store istidene. De to kurvene passer godt sammen: "Yes, they do fit together". Herav kan man altså slutte - sier Al Gore - at "Når det er mere CO<sub>2</sub> i atmosfæren, vil temperaturen stige, fordi mere varme fra solen blir fanget".

Men her svikter Al Gore's logikk: utifra de gjengitte kurver kan man jo ikke slutte hva som er årsak og hva som er virkning ! Det kan like gjerne være slik at det er stigende temperatur som fører til økende CO<sub>2</sub>-konsentrasjon i atmosfæren. Tidsaksen i figuren er nemlig så komprimert at 1000 år blir bare 0,5 mm.

### **Hva er årsak, og hva er virkning ? Hva er mest sannsynlig ?**

- Hvorfor skulle CO<sub>2</sub> primært variere i et mønster som gjentok seg i hver 100.000 års periode ? Det er vanskelig å skjønne hvordan det skulle kunne foregå. Skulle f.eks vulkanvirksomheten på Jorden kunne være underkastet en slik regelmessighet ? Det synes lite sannsynlig.

- Derimot vil det være rimelig å tenke seg at temperaturen primært skulle kunne variere regelmessig etter det samme mønster i hver 100.000 års periode, fordi planeten Jorden er i samspill med Solen, Månen, og hele solsystemet; og fordi Jordens bane og jordaksens hellning varierer etter et bestemt mønster.

**Det viser seg da også**, at når man går nærmere inn i disse data, så ser man at temperatur-variasjonene kommer først; de ligger mange hundre, kanskje 1000 år foran CO2-variasjonene. (Dr. Martin Hertzberg: The Lynching of Carbon Dioxide - The Innocent Source of Life). **Det er altså oppvarmingen som har vært årsaken til økningen i CO2-innholdet.** Og forklaringen er følgende: Det er verdenshavene som er det virkelige store CO2-reservoaret. Når luft-temperaturen stiger, blir også havet langsomt varmere, slik at CO2 damper av. (Jfr. seltersflasken som mister futten). Fordi havenes masse er så enorm, kan det altså ta 1000 år for CO2 "å ta igjen" temperatur-utviklingen.

Disse trege klimaforandringene som foregikk over lange tidsrom for lenge siden, vil kanskje være av mindre interesse idag. Men de viser iallefall to ting, nemlig at

**- Det var temperaturen som kom først, og varmen som kokte av CO2 fra havet, slik at CO2-innholdet etterhvert økte i atmosfæren.**

**- Al Gore bygget sin teori på en logisk kortslutning, nemlig at økende CO2-innhold skulle føre til at temperaturen ville stige.**

En erkjennelse av denne sammenheng må føre til en fullstendig omlegging av den vestlige verdens klimapolitikk under ledelse av FNs klimapanel IPCC.

Aage J. Alertsén

Sivilingeniør - kjemi