

INTERVIEW: Klimamodellerne overdriver

18. juni 2021, Weekendavisen, Sektion 1, Side 10, FREDE VESTERGAARD..., 2319 ord, Id: e851b894

Stop klimahysteriet. Der er ikke forskningsmæssigt belæg for det, lyder det fra en af USAs mest fremtrædende forskere, Steven E. Koonin.

Videnskabeligt set er sagen afgjort. »The climate is settled.« Det er mennesket, der ændrer klimaet ved at brænde kul, olie og gas. Der er ikke mere at diskutere.

En af dem, der bestrider den såkaldte konsensus om menneskeheden som den eneste årsag til global opvarmning, er en i USA højt anerkendt professor i teoretisk fysik, Steven E. Koonin. Han har netop udgivet en bog, hvor temaet er, at dét, vi ved om klimaforandringerne, er alt andet end afgjort: *Unsettled: What Climate Science Tells Us, What It Doesn't, and Why It Matters*.

Bogen kommer, kort tid før FNs klimapanel IPCC i næste måned offentliggør sin sjette vurdering af klimaudviklingen siden 1990.

Koonin er enig i, at temperaturen globalt er steget med én grad i det forløbne århundrede - og han mener, at det egentlig har været godt for verden. Han er også enig i, at den kan stige med yderligere en grad i dette århundrede, samt at klimagasser naturligvis påvirker klimaet. Men klimaet varierer også uden hjælp fra os mennesker.

»Udfordringen er, at klimaet ændrer sig som følge af såvel menneskelig påvirkning som naturlige processer, og at IPCC-rapporterne ikke forklarer størrelsen af hver af de to faktorer eller årsagen til de svingninger, der har været historisk,« siger han til Weekendavisen fra New York.

Han gør opmærksom på, at man ellers har pålidelige historiske målinger fra 1900-tallet, hvor man har studeret klimaudviklingen ved at tælle træringe, analysere iskerner og sedimenter. Men fordi de toneangivende klimaforskere ikke har interesseret sig for de naturlige processers indvirkning på klimaet, kan man heller ikke stole på deres fremskrivninger.

Og Steven Koonin taler med vægt; han kan ikke bare affærdiges som »klimabenægter«. Hans imponerende cv begynder på California Institute of Technology i 1975, hvor han blev professor i teoretisk fysik og senere rektor. I 2004 blev han ledende forsker ved olieselskabet BP i London, hvor hans opgave var at komme med forslag til forskning og udvikling inden for vedvarende energi.



I Obamas første præsidentperiode fra 2009 blev han hentet ind i det amerikanske energidepartement og fik titel af viceminister for videnskab. Han har også været leder af JASON, en elitegruppe på et par snese forskere, herunder adskillige nobelpristagere, som rådgiver regeringen om store og vigtige føderale, videnskabelige projekter.

Siden 2012 har han opbygget en ny afdeling ved New York University med henblik på brug af informationsteknologi til at løse storbyers problemer. Han fortæller, at han med stor glæde tilbragte det akademiske år 1976-77 i København ved Niels Bohr Institutet. »På Blegdamsvej,« som han siger.

Det var først i 2014, at han begyndte at interessere sig for klimavurderingerne, da han var blevet bedt om at lede en arbejdsgruppe, der skulle udarbejde en erklæring om klimaet for den amerikanske sammenslutning af fysikere.

Efterfølgende skrev han flere kritiske kommentarer om »Klimavidenskaben«. Det førte til, at han er blevet kaldt klimabenægter. Men også det, der er værre. Særligt finder han det afskyeligt, at hans opfordring til en åben videnskabelig diskussion blev sammenlignet med at benægte holocaust, eftersom »nazisterne dræbte mere end 200 af mine slægtninge«.

ET IDEOLOGISK PROGRAM

Hans bog, der udkom 4. maj, har siden været blandt de ti bedst solgte fagbøger i USA.

Den er blevet anmeldt eller omtalt i mange konservativt orienterede medier, men stort set ikke i de mere venstreorienterede medier som New York Times, Boston Globe og Los Angeles Times. Og Facebook har sat et advarende rødt flag på et link til en anmeldelse af bogen fra Wall Street Journal.

Om den manglende medieomtale siger Koonin: »Der er tale om en form for ' luk øjnene, fingrene i ørene'-holdning, som jeg aldrig har været ude for før. Jeg synes, at det er helt ekstraordinært destruktivt for et samfunds evne til at træffe informerede beslutninger,« siger han.

Hans største problem med det, han kalder »Klimavidenskaben«, med stort K for at antyde dens karakter af ideologisk forudindfattet program, er de forskellige scenarier, som FNs klimapanel har lavet for klimaets fremtidige udvikling.

De bygger på videnskabelig databehandling ved hjælp af computermodeller. En klimamodel er et gigantisk, matematisk ligningssystem, der kun kan løses på meget store, superhurtige computere. Det er et redskab, som Koonin selv er ekspert i at bruge. Han har som en af de allerførste skrevet lærebøger om brug af computermodeller tilbage i 1980'erne.

»Computermodeller af klimaet er upålidelige, for de bygger delvist på skøn fra den, der opbygger ligningssystemet,« påpeger han.

Det fremgår ellers ikke af den hjemlige debat. To af de oftest citerede danske klimaeksperter og bidragsydere til IPCC-arbejdet - professorerne Sebastian H. Mernild og Jens Hesselbjerg Christensen - skrev således for nylig i en kronik i Berlingske, at det er »uden videnskabeligt grundlag at anfægte klimamodellers fremskrivning af klimaets sandsynlige udvikling, som klimabenægterne gør«.

De fremhævede dog beroligende, at kritikken ikke blev taget alvorligt, »da FNs klimapanel i stor detalje har vurderet både styrker og svagheder ved disse fremskrivninger.

FNs klimapanel er ligeledes kommet frem til, at modeller leverer det mest realistiske bud på fremtidens klimaudvikling, vi er i stand til at levere«. Men ifølge Koonin er det uvederhæftigt at hævde, at der er tale om realistiske bud. Det er nemlig uhyre svært at lave matematiske simuleringer af det fysiske system, altså landjorden, kryosfæren, verdenshavene og atmosfæren, fordi der er ting, forskerne ikke ved, og alligevel skal de indgå i modellerne. Alene for atmosfæren drejer det sig om data for vind, fugtighed, temperatur og skyer i en række forskellige højder over jorden og over hele kloden.

Derfor vælger modelbyggerne at bruge skøn for forhold, som de ikke kender. At lave klimamodeller er derfor en form for kunsthåndværk, siger Koonin. Det gør også, at der findes klimamodeller med forskellige prognoser som resultat.

På spørgsmålet, om de så er ubrugelige, svarer han: »Jeg vil ikke kalde dem ubrugelige. De giver indsigt i klimasystemet, men modellerne bliver presset ud over deres nuværende grænser, når de bruges til at projicere konsekvenserne af en beskeden menneskelig påvirkning mange årtier ud i fremtiden. Klimaet er simpelthen ikke godt nok forstået til, at forskningen er i nærheden af at kunne påvise, hvor stor den menneskelige påvirkning er.

Det er nok til at konstatere, at sagen videnskabeligt set ikke er afgjort. The science is far from settled,« siger Koonin.

Han er dog - som nævnt - enig i, at der eksisterer en menneskelig påvirkning af klimaet. Men han anerkender ikke, at man med stor sikkerhed kan sige, at så og så store menneskelige CO₂-udslip vil resultere i så og så stor en temperaturstigning. Det har, ud over problemerne med klimamodellerne, at gøre med klimaets følsomhed - sensitivitet - over for atmosfærens indhold af CO₂ og andre drivhusgasser. Den er ikke kendt, og i modellerne opererer man derfor med forskellig følsomhed. På spørgsmålet, om ikke man bør anvende forsigtighedsprincippet, for det tilfælde at skrækscenarierne er rigtige, svarer han, at man altid må balancere omkostningerne ved at sikre sig mod en risiko. For der er store omkostninger.

»Når det gælder klimaet, må man tænke på de tre milliarder mennesker, der ikke har adgang til tilstrækkelig energi, og indtil videre er fossil energi den mest praktiske og mest pålidelige energikilde.« Koonin har - forgæves - foreslået, at både IPCC-rapporterne og de nationale amerikanske vurderingsrapporter bliver underkastet en såkaldt Red Team-gennemgang, altså bliver fagfællebedømt. For ganske vist bygger IPCC-rapporterne principielt på fagfællebedømte, videnskabelige artikler, men hvad forfatterne til IPCC-rapporterne vælger at lægge vægt på, bliver ikke fagfællebedømt.

Og de er ikke forpligtet til at forklare, hvorfor de eventuelt afviser at ændre i udkastet til rapporten.

PLAN A OG PLAN B

Groft sagt er der inden for klimapolitikken to bud på, hvordan man skal forholde sig til temperaturstigningerne.

Plan A er at reducere CO₂-udledningen, som man har forhandlet om i 25 år og i princippet blev enige om i Paris i 2015.

Med den går det ikke godt. Den globale udledning af CO₂ og andre drivhusgasser er fortsat med at vokse, og den årlige udledning er nu mere end fordoblet, siden den første rapport fra FNs klimapanel kom i 1990.

Steven Koonin tror derfor heller ikke på, at Paris-aftalen bevirker, at verdens energisystem bliver dekarboniseret i løbet af få årtier.

»Der er for mange tendenser, der arbejder imod,« siger han. »Demografi, social og økonomisk udvikling i ulande, økonomi og teknologi. Behovet for økonomisk og social udvikling vil drive efterspørgslen efter stabil energi, og det, der ligger nærmest for, er fossil energi. Hvem vil betale Indien og de stærkt voksende afrikanske lande for, at CO₂-udledningen ikke stiger? Politikerne opstiller alle mulige mål og ignorerer de tekniske og økonomiske realiteter.

De vil være stoppet som politikere, når målene viser sig uopnåelige. Eksempelvis er de økonomisk udviklede lande meget langt fra at betale de 100 milliarder dollars om året til energi- og klimaomstilling i udviklingslandene, som de lovede i Paris. Jeg mener, at det videnskabelige netværk bag IPCCs klimavurderinger svigter offentligheden ved ikke at fortælle, hvad omstillingen kræver.« Plan B går ud på, at vi i stedet forsøger at neutralisere effekten af den stigende udledning. Plan B kommer i flere versioner. En af dem er såkaldt geoengineering, hvor man pumper et kemisk materiale ud fra fly for at øge refleksionen af solens stråler og dermed sænke temperaturen.

Det advarer Koonin imod. »Vi kender simpelthen ikke klimasystemet godt nok endnu til at vide, hvad det vil have af konsekvenser,« siger han.

Han henviser til en rapport fra USAs National Research Council, hvoraf det fremgår, at usikkerheden i modelleringen er for stor til, at klimamodellerne kan sige noget om konsekvensen af geoengineering. Og hvis det er tilfældet, spørger han retorisk, hvordan skulle modellerne så kunne sige noget om de fremtidige konsekvenser af andre former for menneskelig påvirkning af klimaet - underforstået af drivhusgasser? En anden version af plan B er at suge CO₂ ud af luften - såkaldt CO₂-fangst. Her er problemet, at det vil blive meget dyrt og meget energikrævende.

Det sandsynlige, som Koonin ser det, er derfor, at verden indstiller sig på at tilpasse sig de ændringer, der måtte ske i klimaet, hvad enten de kommer naturligt eller som et resultat af menneskelig påvirkning. Altså firkantet sagt bygge diger. Lokale behov vil formentlig være udslagsgivende.

MEDIERNE OG KLIMAET

Medierne spiller en særlig rolle i Koonins bog. Han anklager dem for ikke at læse selve IPCCs rapporter, men ukritisk nøjes med resumeerne - der tit er skrevet af regeringsembudsmand snarere end af klimaforskere. I resumeerne er konklusionerne ofte trukket skarpt op, og det resulterer i en mere alarmistisk dækning.

Medierne tenderer også til at give ngo'erne en autoritativ rolle med deres budskaber om »klimakrise« og »klimakatastrofer« og glemmer, at ngo-organisationerne også er interessegrupper.

»Medier spiller en central rolle for opfattelsen af klimaet, for det er medierne, der fortæller offentligheden og politikerne, hvad der står i rapporterne. Særlige klimakorrespondenter, som efterhånden er blevet en del af redaktionerne, overdriver budskaberne i kampen om plads i avisen eller i udsendelserne, uden at redaktører griber ind. Hysteriet i klimajournalistikken bør begrænses,« mener han.

Han er specielt kritisk over for et af IPCCs fremtidsscenarier kaldet RCP8.5.

Dette scenarie har spillet en stor rolle i mediernes rapportering om IPCC-rapporterne og i opfattelsen af, at vi står over for en stor klimakrise. Modellen bygger blandt andet på forudsætninger om en befolkningsstigning til mere end 12 milliarder mennesker i 2100; en tredobling af CO₂-emissionen samt en stigning af CO₂ koncentrationen til 900 ppm (milliontedele) i år 2100 mod nu 410 ppm, som opnås ved at forudsætte stærk stigning i afbrænding af kul. Det giver en skræmmende temperaturstigning på omkring 3,7 grader celsius og en havstigning på 84 centimeter i løbet af dette århundrede, som han finder helt urealistisk.

Men forskere svigter også.

»Forskerne bag IPCC-rapporterne nedtoner ikke mediernes udlægning af rapporterne, selv hvis de nærmest bebuder dommedag. Men ikke at korrigere overdrivelser er at svigte offentligheden,« siger Koonin.

Koonin anklager desuden medierne for ikke at omtale forskerfaglig kritik af klimarapporterne. Blandt andet begrundet med det, han kalder den beviseligt fejlagtige påstand, at 97 procent af klimaforskere er enige om, at sagen er afgjort, og at nogle medier er af den opfattelse, at journalisterne ikke skal indhente kommentarer fra forskere, der er uenige med det politisk gældende paradigme.

Selv mindes jeg, at der på den store internationale forskerkonference i Bellacentret i marts 2009, som Københavns Universitet af den daværende regering var blevet bedt om at afholde før selve COP15 i december 2009, var en session, hvor forskere talte om, hvordan man kunne få medierne til ikke at omtale afvigere.

I Københavns Universitets synteserapport fra den omtalte konference hedder det mere forsigtigt: »Informationsudveksling via medierne er imidlertid en stor udfordring, eftersom klimaspørgsmålet ofte præsenteres som en 'stor global opvarmningsdebat' i stedet for en afbildning af den udbredte enighed, der findes inden for videnskaben.

«.

GODE RÅD

Så skal man som ikkeekspert tro på, når nogen fortæller eller skriver om klimaet? Det har Koonin en håndfuld bud på.

Når nogen affærdiger en forsker som »klimabenægter« eller omvendt som »klimaalarmist«, så er vedkommende ude i et politisk eller propagandistisk ærinde.

Og hvis nogen bruger ordet klimaforandring uden at skelne mellem naturlige og menneskeskabte forandringer, er det et udtryk for sjusk.

Og hvis nogen refererer til en påstået 97-procents konsensus, så er den overbevisende tilbagevist.

At sammenblande vejr og klima udløser også et rødt flag. Hvis et vejrphænomen er indtrådt for lang tid siden, hvor den menneskelige faktor var meget svagere, betyder det, at naturlige ændringer må spille en større rolle end antaget.

At undlade tal udløser også et rødt flag. At tale om, hvor meget havet vil stige, uden at nævne, at stigningen har været 30 centimeter i de sidste 150 år, er også misvisende.

Helt overordnet skal man gøre sig klart, at der ikke er grundlag for bombastiske konklusioner om klimaet i fremtiden.

For videnskaben er stadig usettled.

Der er tale om en form for ' luk øjnene, fingrene i ørene'-holdning, som jeg aldrig har været ude for før. Jeg synes, at det er helt ekstraordinært destruktivt for et samfunds evne til at træffe informerede beslutninger.

STEVEN E. KOONIN Forfatter, professor i teoretisk fysik.

- ILLUSTRATION: GITTE SKOV

Alt materiale i Infomedia er ophavsretligt beskyttet

Du må ikke sælge, videregive, distribuere, gengive eller mangfoldiggøre materiale fra Infomedia uden særlig og skriftlig aftale med udgiverne, som har ophavsretten til materialet. Det er ikke tilladt lokalt at lagre materiale. Alt materiale skal tilgås via Infomedias systemer. En overtrædelse af nævnte er brud på ophavsretten og vil blive rapporteret til udgiverne, som har ophavsretten. Infomedia forbeholder sig ret til at kræve kompensation for misbrug, der strider mod jeres aftales bestemmelser eller gældende dansk lovgivning.

Videreformidling

Du må ikke foretage videreformidling, kopiering eller udskrivning af materialet. Al tilgang til materialet skal ske i Infomedias systemer. Du har som kunde mulighed for i begrænset omfang at videreformidle overskrift- og indledningsformater inden for kundens egen virksomhed, men ikke eksternt. Al anden videreformidling af materiale fra Infomedia skal aftales skriftligt direkte med udgiverne, som har ophavsretten til materialet.