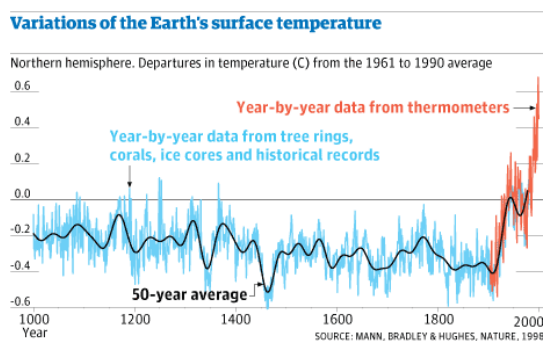


Hockeykølla og rekonstruksjon av temperaturen siste 1000 år.

Kjell Stordahl



Kunnskap om tidligere temperaturutvikling er viktig. Denne kunnskapen har betydning for også å forstå temperaturutviklingen frem til i våre dager. Michael Mann med medarbeidere publiserte i 1998 en rekonstruksjon av temperaturen på den nordlige halvkule fra år 1000 basert på treninger som proxy (stedfortredende) data. Rekonstruksjonen viste at temperaturen lå på et markant lavere nivå i Middelalderen enn nå 1000 år senere, og at temperaturen deretter gikk jevnt nedover frem til år 1900, for deretter å stige bratt oppover det siste 100-året. Temperaturutviklingen lignet på en liggende

hockeykølle, og fikk da dette kallenavnet. Vikingtidens varmeperiode og Den lille istiden var nærmest nullt ut i denne fremstillingen.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) presenterte hockeykølla i sin tredje hovedrapport (2001). I 2001 ble resultatene fra Michael Manns hockeykølle brukt for alt den var verdt. En glimrende markedsføring! Den ble vist som bakgrunnsbilde på FN's klimapanels pressekonferanse, den ble brukt som forsidebilde på IPCCs tredje hovedrapport, og den ble nærmest en form for logo for en mediaskapt, innbilt katastrofal klimaendring! Ved å følge hockeybladets retning skulle de globale temperaturprognoser gå til himmels. Det har nå vist seg at den globale temperaturen ikke har steget de siste 15 årene eller mer. Markedsføringen med bruk av hockeykølla kan vanskelig overvurderes, og er nok en av grunnene til at mange tror at vi fremdeles er inne i en periode med sterk global oppvarming.

Hockeykølla var kontroversiell, og har i de fortløpende 25 årene siden den ble publisert vært gjenstand for intens diskusjon. Hva var det som var feil med hockeykølla til Mann? For det første brukte Mann en statistisk prinsiplale komponentanalyse på fullstendig feil måte. De kanadiske forskerne McIntyre og McKittrick påviste at ulike input data, til og med tilfeldige tall, ga så å si samme temperaturrekonstruksjon lik hockeykølla slik Mann (feilaktig) benyttet den prinsiplale komponentanalysen. Dernest ga årringene i de furutrærne, som var med i rekonstruksjonen av temperaturen, ikke statistisk signifikante resultater. USAs National Academy of Science opprettet en komité som slo fast dette.

Men historien slutter ikke her. Professor Keith Briffa ved Climate Research Unit (CRU) ved East Anglia University, også hovedforfatter fra IPCCs siste hovedrapport, hadde arbeidet med tre-ring data fra Yamal-området i Nord-Russland. Disse dataene ble benyttet som underlag for hockeykølla. Den kanadiske statistikeren Steve McIntyre prøvde i mange år å få tak i Briffas Yamal-data uten å lykkes. Briffa brukte dem i publikasjoner i mange år på 2000-tallet, men nektet å utlevere kildedataene. Så gjorde Briffa i 2008 en feil, ved å sende inn en artikkel til Philosophical Transactions of the Royal Society. Der tvang redaksjonen Briffa til å offentliggjøre sine underlagsdata. Det viste seg at Yamal tre-ring dataene for 1990 var basert på 10 levende trær, og for 1995 på 5 levende trær, noe som selvsagt er alt for lite for å oppnå statistisk signifikans. Andre utvalg av trær i Yamal-området viser en svært mye lavere temperaturutvikling på 1990-tallet.

Hockeykølla burde vært begravet for lenge siden! Den har i alt for mange år misledet alt for mange til å tro på en global temperaturutvikling for de siste 1000 år som er feil. Det finnes i dag en rekke analyser basert på ulike proxydata, som nyanserer temperaturutviklingen med høyere temperatur i Middelalderen og en mer markant liten istid.

Litteratur:

Michael Mann: The Hockey Stick and The Climate Wars, Columbia University Press, 2012

Tim Ball: The Deliberate Corruption of Climate science, www.amazon.com

Andrew W. Montford.: The hockey Stick Illusion, Climategate and the Corruption of Science, Stacey International, 2010.