

metode. (Classification of atmospheric circulation patterns over the North Atlantic from 1881 to 1993 using a statistical method. I Selsing, L. (red.): Kilder for klimadata i Norden fortrinnsvis i perioden 1860-1993. (Sources of climate data in Norden, mainly from 1860 to 1993). *AmS-Varia 24, Arkeologisk museum i Stavanger*: 37-41.

Pedersen, E.S. 1994: *The effect of climate on the historical development - a methodological approach*. Søknad til Norges forskningsråd, program Klima og ozon, 1st August, 1994.

Pedersen, E.S. (red.) in print: North European sub-group meeting «The Maunder minimum period 1675-1715 in Northern Europe. European climate reconstructed from historical documents». *AmS-Varia 25, Arkeologisk museum i Stavanger*.

Simonsen, A. 1980: Vertikale variasjoner i Holocen pollensedimentasjon i Ulvik, Hardanger. (Vertical variations of Holocene pollen sedimentation at Ulvik, Hardanger, SW-Norway (English summary)). *AmS-Varia 8, Arkeologisk museum i Stavanger*. 68 s.

Wanner, H., Pfister, C., Brazdil, R., Frich, P., Frydendahl, K., Jonsson, T., Kington, J., Lamb, H. H., Rosenørn, S. & Wis-

hman, E. 1994: Synoptic interpretation of monthly weather maps for the late Maunder Minimum (1675-1705). I: Frenzel, B. (red.): *Climatic trends and anomalies in Europe 1675-1715*. ESF Project "European Climate and Man" 8, European Science Foundation, Strasbourg.

Wishman, E. 1979: Studiet av Ryfylkes klimahistorie i sein- og postglacial tid. (The study of the climate history in Ryfylke in late- and postglacial time). *AmS-Varia 5, Arkeologisk museum i Stavanger*. 150 s.

Wishman, E. 1990: Prosjektet «Etablering av en nasjonal historisk-klimatologisk database ved Arkeologisk museum i Stavanger». Forutsetninger og mål. (Establishing of a national historical-climatological database at Museum of Archaeology, Stavanger). *Været 4*: 123-133.

Wishman, E. & Pedersen, E.S. 1993: *Rapport etter 3 års arbeid med oppretting av Nasjonal database for historisk-klimatologiske data ved Arkeologisk museum i Stavanger. Utvidet rapport om NAVF-prosjektet 447.90/001*. Intern rapport til Norges forskningsråd, 37 s.

Innledning til seminaret «Kilder for klimadata i Norden fortrinnsvis i perioden 1860-1993»

BJØRN MYHRE



Myhre, B. 1995: Introduction to the seminar «Sources for climatic data in Norden, mainly in the period 1860-1993». *AmS-Varia 24*: 11-13.

The Museum of Archaeology, Stavanger (AmS) and its climate projects are briefly presented. Although the projects are fundamentally historical, their aim is not only to study the climatic history of the past but to contribute to research on models for long-term developments of the climate from the past to the present, and even into the future. Until recently, archaeological and historical research put much emphasis on the climate as a major factor explaining cultural and social change. During recent decades, economic, social and demographic factors have been more in focus as instigators of cultural developments. Two of the aims of the AmS climate projects are to recover better climatic data and develop new methods of studying climatic factors, both separately and in combination with other influential factors. As an archaeological institution, AmS also has to consider the fact that climate, besides being an objective factor that can be measured and quantified, also has a subjective component that is culturally and socially perceived. Climate also has to do with people's feelings, attitudes and mentality; climate can be used in social, religious and ideological strategies, and thereby be adapted to man, culture and society. When scientists and cultural historians meet in an archaeological museum, the atmosphere for discussing compatibility between climate and culture should be ideal.

Bjørn Myhre, Arkeologisk museum i Stavanger, postboks 478, N-4001 Stavanger, Norge.
Telefon (+47) 51846000, telefax (+47) 51846199, E-mail: bjornm@ark.museum.no

Jeg har den glede å ønske dere alle velkommen til dette nordiske forskermøtet om «Kilder for klimadata i Norden fortrinnsvis i perioden 1860-1993».

Mange av dere finner det kanskje litt merkelig at et arkeologisk museum står som arrangør for et seminar som tar for seg klimautvikling i moderne tid. AmS er imidlertid ikke bare et arkeologisk museum, men en tverrfaglig institusjon som har som målsetning å studere fortidsmennesket i sitt naturmiljø. Naturmiljøet er menneskenes fysiske omgivelser som i høyeste grad påvirkes av klimatiske krefter. Skal vi derfor studere naturmiljøets historie, blir også den klimatiske utviklingen en viktig faktor.

AmS har ved siden av kulturhistorikere en stab av naturvitenskapelige forskere som representerer bl.a. følgende fagområder: Botanikk, vegetasjonshistorie, kvartærgeologi, geologi, kjemi og paleoøkologi. Tilsammen har disse forskerne bidratt betydelig til å studere naturmiljøets utvikling etter istida. Meteorologi som fag har vært representert ved museet i snart 20 år, og siden 1986 har vi hatt en meteorolog i full stilling.

AmS' klimaprosjekter

Fra siste halvdel av 1980-årene har AmS ønsket å konsentrere forskningsinnsats innen klimahistorie. I 1988 ble det dannet en klimagruppe ved museet, og fra 1990 har prosjektet «Etablering av en nasjonal historisk-klimatologisk database» fått driftsstøtte fra Norges forskningsråd, fra 1993 også til finansiering av et seniorforskerstipend for museets meteorolog.

Fra 1994 fullfinansierer AmS en doktorgradsstudent som arbeider med en avhandling innen maritim meteorologi. En annen oppgave har vært «Klimaet i fjellet i Sørvest-Norge de siste 2000 år». Fra 1991 har Norges forskningsråd finansiert et doktorgradsstipend innen dendroklimatologi. Videre har kvartærgeolog og paleoøkolog fått driftsstøtte innenfor samme prosjekt med torv som primærkilde til klimainformasjon.

Museet vurderer også å etablere en arkeologisk-klimatologisk database. Da vil en i prinsippet være dekket opp med databaser som dekker hele perioden etter siste istid.

AmS' klimaprojekter har et historisk aspekt som utgangspunkt, ut fra den forutsetning at skal vi kunne si noe om klimautviklingen i nåtid og framtid, er det nødvendig å ha oversikt over forholdene i fortida. Klimahistorie er utgangspunktet for å etablere mer eksakte modeller for langtids svingninger i klimautviklingen.

Klima og kulturhistorie

Eldre forskning innen arkeologi og historie la stor vekt på klimaets betydning for kulturell og sosial endring. Særlig ble det forsøkt å finne sammenhenger mellom klimautvikling og påviste ekspansjons- eller regresjonsfaser. Nedgangstider i eldste jernalder, i seinmiddelalderen eller på 1700-tallet er sammenholdt med samtidige kjølige og fuktige klimaperioder. Likeledes er oppgangstider i eldste bronsealder, i romertid og i vikingtid-middelalder delvis forklart ut fra påviste bedringer i klimaet i disse periodene.

I nyere tid har det vært en dominerende holdning innen historie og arkeologi at klimaendringer ikke har hatt avgjørende betydning for den sosio-kulturelle utviklingen, eller i det minste at de eksisterende klimadata ikke har vært detaljerte nok til å postulere slike store sammenhenger. Andre faktorer har vært tillagt langt større betydning, særlig økonomiske, sosiale, demografiske og politiske årsaker har stått i fokus.

I dag er klimaets betydning for menneskers levevilkår i framtida kommet sterkt i fokus, særlig på grunn av forurensning, global oppvarming og endring i atmosfæriske forhold. Hovedvekten er lagt på menneskers innvirkning på klima og natur, men også på et studium av gjensidige påvirkninger mellom samfunn og miljø.

Arkeologisk museum i Stavanger har nå en enestående mulighet til å vurdere klimatiske faktorer opp mot andre kulturelle, sosiale og politiske forhold i forhistorisk og historisk tid. Den klimahistoriske forskningen kan nå frambringe en helt annen kvalitet på de tilgjengelige klimadata, og et tverrfaglig forskningsmiljø kan danne basis for å utvikle metoder til å studere klima som årsaksfaktor, både isolert fra og sammen med økonomiske, sosiale og politiske faktorer (sml. Pedersen 1993).

Kultur og natur

AmS' klimaprojekter, og andre prosjekter av liknende art, er basert på den hovedtanken at det virkelig kan påvises et gjensidig forhold mellom natur/klima og menneskers kultur og samfunn. En generell tendens innenfor dette paradigme har vært å tillegge natur og klima en avgjørende betydning, å betrakte dem som faktorer som omgir og påvirker kulturen.

Men kulturhistorikere studerer primært mennesker og menneskers forhold til hverandre, og i løpet av det siste tiår har vi sett at kultur og samfunn prioriteres som årsaksfaktorer framfor naturen. Innenfor dette paradigmet

er ikke flere data og bedre metoder tilstrekkelig til å forstå forholdet mellom mennesker og naturen. Vi må også vektlegge studiet av kultur- og samfunnsteorier.

En slik humanistisk tilnæringsmåte til spørsmålet om klima, natur og kulturendring må også diskuteres ved AmS. Innenfor dette paradigmet vil ikke klima nødvendigvis være en objektiv faktor som kan måles og adskilles fra menneskelig kultur. Tvertimot kan klima også oppfattes som en subjektiv faktor som er kulturelt og sosialt, kanskje også politisk betinget. Klima kan ha med følelser å gjøre, med opplevelse, mentalitet og holdninger hos enkeltindivider eller grupper av personer. Klima kan brukes i sosiale strategier, tilknyttes religion og brukes i ideologiske sammenhenger. Premisset for diskusjonen behøver ikke være at mennesker tilpasser seg klima, men de bruker det aktivt og på ulik måte ut fra klasse, kjønn, alder eller status. Det vil si at klimaets betydning endrer seg ut fra hvem som bruker det, hvordan og hvorfor det brukes. Klimaet kan med andre ord tilpasses kulturen og menneskene. Klima og natur kan bli kultur når mennesker håndterer det.

Som et kulturhistorisk museum må AmS også ta hensyn til slike sammenhenger mellom natur og kultur. Forholdet mellom klima og mennesker blir ut fra denne tankegangen meget komplekst. Det er ikke bare data og metode som blir viktig å ta stilling til, men like mye det teoretiske grunnsyn og menneskesyn forskere har i dag, eller det som vi antar de fortidige menneskene har hatt (sml. Hastrup 1983, 1988, 1990, Fink 1990, Nordenborg Myhre 1994:88, 150).

Det betyr også at vi som forskere må utøve en kompleks kildekritikk av de data vi håndterer og prioriterer, ikke bare når det gjelder naturvitenskapelige data, men også skriftlige og arkeologiske kilder. På alle trinn i forskningsprosessen opptrer mennesker som har subjektive, og til dels ubevisste eller tillærte holdninger til sammenhenger mellom natur, klima og samfunn. Når klimaforskere møter kulturhistorikere i et arkeologisk museum burde forholdene ligge godt til rette for å diskutere også slike sider ved klimaforskning og kulturhistorie.

Jeg ønsker lykke til med seminaret og de forestående foredrag og diskusjoner.

Referanser

- Fink, H. 1990: Naturens enhed og videnskaberne. Kulturforskning som naturforskning. Tanken om enhed i videnskaberne, *Kulturstudier 9, Århus*: 9-48.
- Hastrup, K. 1983: Kulturelle kategorier som naturlige ressourcer. Eksempler fra Islands historie. I Hjort, A. (red.): *Samhälle och ekosystem - om tolkningsproblem i antropologi och arkeologi*. Forskningsrådsnemnden, Stockholm: 40-54.
- Hastrup, K. 1988: Kultur som analytisk begreb. Kulturbegrebets kulturhistorie, *Kulturstudier 1, Århus*: 120-139.

- Hastrup, K. 1990: Videnskabens magi. En antropologisk diskussion af årsag og virkning i verden. Tanken om enhed i videnskaberne, *Kulturstudier 9, Århus*: 191-213.
- Nordenborg Myhre, L. 1994: Arkeologi og politikk. En arkeopolitisk analyse av faghistoria i tida 1900-1960. *Varia 26, Universitetets Oldsaksamling, Oslo*. 174 s.
- Pedersen, E. S. 1993: Kilder til klimaets historie. *Fra haug ok heidni 2*: 3-9.