



RETRIEVER

ATEKST.no

Utvalgte dokumenter

## Bergens Tidende

### Det vanskelige været

Bergens Tidende 16.11.2007

Side: 004

Hva foregår i de smarte hodene i forsknings institusjonene rundt om på Vestlandet? I «Ukens ugle» forsker vi litt på forskerne, og ser nærmere på aktuelle tema.

NAVN: **Tore Furevik**

ALDER: 38

JOBBER MED: Klimavariasjoner. Professor ved Geofysisk institutt og visedirektør på Bjerknessenteret for klimaforskning. Søndag 18. november skal Furevik holde et foredrag på Vitensenteret på Møhlenpris om årsakene til klimaendringene, og hvilke følger de vil få for oss her på Vestlandet.

Vi har hørt i det siste at vi vil få det våtere. Er det riktig? Er vi ikke våte nok!

- Jo det kan du si, men det hadde vært verre med tørke. Jo da, klimamodellene våre forteller oss om varmere og våtere vintrer, og kanskje mer vind. At det blir våtere kan vi leve med, vi kan ta forholdsregler. Da blir det atskillig vanske-ligere i Sør-Europa. Der venter vi mer tørke og mye varmere somrer.

Hva er det som gjør at klimaet endrer seg så mye?

- I øyeblikket er det drivhus- effekten som dominerer og bestemmer utviklingen. Men klimaet har alltid variert, spesielt mye de siste tre millioner årene. I denne lange perioden er det annet enn drivhuseffekten som har bestemt utviklingen. Det er her vi har hatt istidene, vekslingen mellom lange perioder der isen har lagt seg over landet, og korte mellomperioder med varmere vær.

Hva var årsaken til istidene?

- Endringer i jordens bane rundt solen. Det er tre effekter som alle er med på å bestemme hvor stor sesongforskjell vi får. Det har seg slik at jordens bane rundt solen varierer fra nesten sirkelrund til mer elliptisk. Dette skjer i en syklus på 100.000 år, den samme syklusen som istidene har hatt. Ser vi kun på denne effekten skulle vi nå være godt på vei mot en ny istid.

Men det er vi ikke?

- Det er også andre effekter som spiller inn. Jordaksen står skrått, og denne helningsvinkelen varierer med pluss eller minus én grad. Det betyr at polarsirkelen flytter seg mot nord eller sør med ca. 100 km. En slik tur fra sør til nord tar vel 20.000 år, og bestemmer hvor mye solenergi som treffer oss på den nordlige halvkulen. I øyeblikket flytter polarsirkelen seg nordover med 14 meter årlig. Det betyr mindre solinnstråling om sommeren. En tredje effekt er når på året solen er nærmest jorden, for øyeblikket er det 3. januar. Det betyr at kloden globalt sett mottar mer stråling om vinteren enn om sommeren. Det vil si varmere vintrer og kaldere somrer, og egentlig

skulle breene dermed vokse. For 8000 år siden var jorden nærmest solen om sommeren. Den gangen forsvant de fleste breene våre - Folgefonna og Hardangerjøkulen var helt vekksmeltet. Det som startet istidene var kombinasjonen av kalde somrer og mye vinternedbør, slik vi skulle ha det i dag.

Hvorfor blir det da varmere og ikke kaldere? Og hvorfor forsvinner breene?

- Den menneskeskapte drivhuseffekten har nå mye større effekt enn disse naturlige endringene. Den dominerer totalt, og gir raske endringer. Vintrene blir varmere og gir mer nedbør, sier **Tore Furevik**, som prøver å se sammenhengen mellom hvordan solinnstrålingen og fordelingen av varme rundt på kloden gjennom atmosfæren, havstrømmer og isen påvirker været.

©Bergens Tidende