



**1 BERGENSSKOLEN INNEN METEOROLOGI I 1919:** På venstre side sitter Tor Bergeron, deretter Carl-Gustav Rossby, Svein Rosseland og Jacob Bjerknes (stående). På høyre flanke sitter assistentene Gunvor Førstad, Sverre Gåsland og Johan Larsen. **2 UVÆR:** Man kan gjøre lite med været, men man kan forsøke å varsle hvordan det blir. I år feirer Meteorologisk institutt 150-årsjubileum. **3 JAN MAYEN:** Værobservasjon på Jan Mayen ble etablert i 1921. Dette er fra 1961 da Loran-C stasjonen var nyetablert. Bildet viser meteorologfullmektig John Hansen, som da overvintret for andre året på rad.

# Norsk værvarsli

**I dag kan vi finne ut hvordan været blir mange dager fram i tid. Norske meteorologer skal ha mye av æren for det.**

**DET ER** 150 år siden Norge fikk sin første meteorolog. Rett skal være rett. Henrik Mohn ble i 1866 utnevnt til Norges første professor i meteorologi. Tittelen meteorolog ble først brukt her til lands nesten 40 år senere.

Mohn var likevel en meteorolog i ordets rette forstand. Han drev med værstatistikk, værvarsling og vær- og klimaforskning.

Lørdag 1. desember 1866 startet han sitt arbeid som den første bestyreren ved Det norske meteorologiske institutt

(DNMI), etablert som en avdeling ved Universitetet i Christiania.

Datoen regnes som fødselsdagen til det som i dag heter Meteorologisk institutt.

**HISTORIEN OM** værobservasjoner i Norge startet lenge før opprettelsen av Det norske meteorologiske institutt. Presten og naturforskeren Hans Strøm (1726 - 1797) og musikeren og altnuligmannen Johan Daniel Berlin (1714 - 1787) blir ansett som to av pionérene i arbeidet med å føre meteorolo-



**DEN FØRSTE METEOROLOG:** Henrik Mohn.

giske observasjoner.

giske observasjoner.

- Presten Hans Strøm hadde mange store tanker om meteorologien og værvarslingen. Han trodde at man en gang i framtiden ville kunne varsle været med like stor sikkerhet som man kunne fastslå himmellegemenes baner, og at man dermed kunne regne ut hvordan været ville bli mange år fram i tid. Det var naturligvis en naivt optimistisk tanke. Naturfenomenene som styrer været, er altfor kaotiske. Det er så mye som påvirker vær-situasjonen rundt om i verden at ekspertene i dag er enige om at det ikke er mulig å spå været for noe særlig mer enn ti dager fram i tid. Mer enn ti dager framover blir nemlig usikkerhetsmomentene for store, sier historiker Yngve Nilsen.

Nilsen har sammen med historiker Magnus Vollset skrevet den nye boken

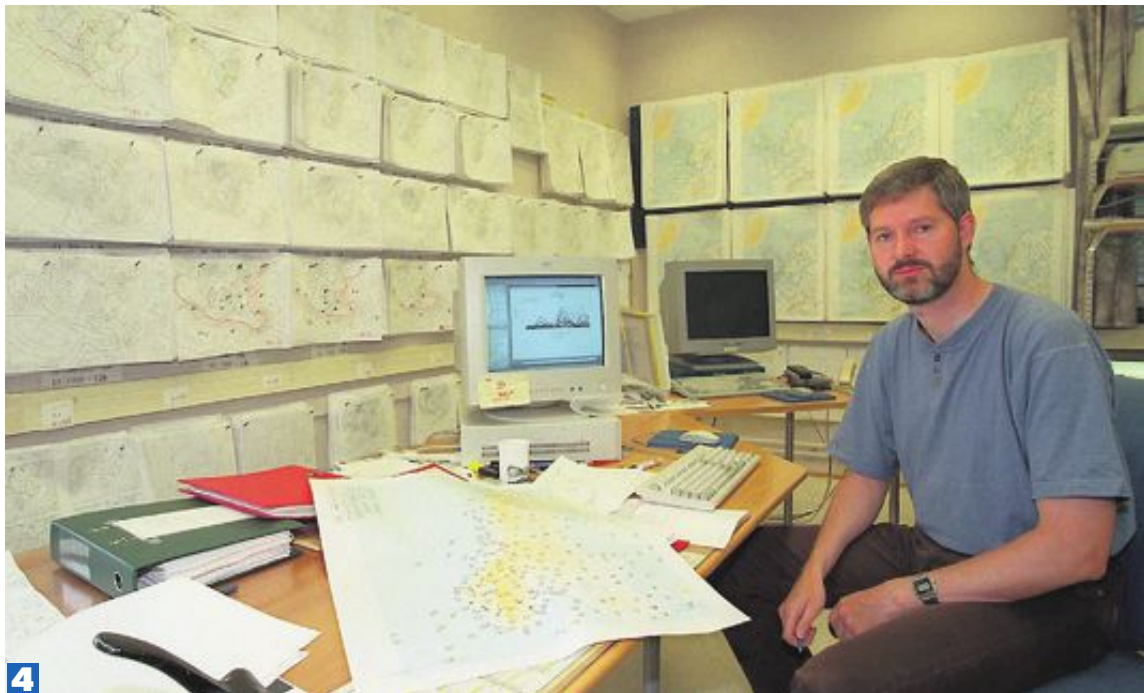
om Meteorologisk institutt i forbindelse med 150-årsjubileet.

**KRIMKRIGEN PÅ** 1850-tallet, hvor en sterk storm førte til at mange allierte skip sank i Svartehavet, var en utløsende årsak til at verdens første stormvarslingstjeneste ble opprettet i Frankrike i 1856.

De vitenskapelige forutsetningene var delvis til stede ved at man kjente til mye av det som gjør at vær oppstår og endrer seg. Og man kunne dessuten måle temperatur, vindretning, vindstyrke, lufttrykk, luftfuktighet og nedbør.

I tillegg var den elektriske telegraf, som kom fra 1840-tallet, en revolusjon med tanke på å sende meldinger over lange avstander. Værobservatører, som meldte fra om vær-situasjonen på ulike





**4 MANGE TEORIER:** Statsmeteorolog John Smits på sitt kontor i 1998. På bildet vises noen av hans 51 forskjellige teorier om hvordan morgendagens vær skulle bli. **5 VÆRSKIP:** Det norske værskipet Polarfront I, en ombygd engelsk korvett, var i tjeneste fra 1948 til 1974. **6 D-DAGEN:** D-dagen 6. juni 1944 ble en alliert suksess takket være meteorologenes innsikt i hvordan været kom til å bli. Den norske meteorologen Sverre Pettersen var svært delaktig i arbeidet med værprognosene.

## Meteorologer i øst, vest og nord

■ I de første årene var værvarslene stort sett myntet på avislesere i hovedstaden. Og det første regionale værvarselet, som kom i 1882, var for Østlandet. Det ble kalt «Vejrvarsler for Landmanden», og var daglige værvarslere i sommermånedene, spesielt tilpasset gårdbrukere på Østlandet.

■ Det meste av uværet i Norge kommer imidlertid vestfra, over havet. Via telegrafene fikk vi ganske tidlig informasjon om vær og uvær fra områder som ligger vest for oss, som Storbritannia og Færøyene.

■ I 1903 ble Niels Johan Føyn ansatt som leder for det nyopprettede Meteorologisk Observatorium i Bergen. Arbeidet som ble gjort der førte til at stormvarslene ble langt bedre. Føyn var den aller første i Norge som fikk tittelen meteorolog.

■ I Nord-Norge startet den meteorologiske forskningen ved Haldeobservatoriet i Finnmark i 1912. Halde, som ligger i cirka 900 meters høyde, var da også sentrum for den norske nordlysforskningen.

■ Det ble etter hvert opprettet over 20 observasjonsposter i nord, blant annet på Bjørnøya i 1920, på Jan Mayen i 1921 og i Myggbukta på Grønland i 1922.

■ Haldeobservatoriet i Alta og Geofysisk institutt i Tromsø er forløperne til Værvarslingen for Nord-Norge, som formelt ble etablert i 1922. Og likeledes er Meteorologisk Observatorium i Bergen og Geofysisk institutt i Bergen forløperen til Værvarslingen på Vestlandet, som formelt ble opprettet i 1918.

■ Innen meteorologien skulle Bergen bli sentral i verdensmålestokk, med Vilhelm Bjerknes i spissen for utviklingen. Fysikeren Bjerknes blir i dag omtalt som opphavsmannen til den moderne meteorologien. Allerede i 1904 hadde han publisert en vitenskapelig artikkel der han slo fast at værvarsling kan løses ved hjelp av matematiske ligninger basert på fysikkens lover.

# ng i 150 år

steder, ble engasjert i mange land fra midten av 1800-tallet.

I årene rundt 1860 hadde Frankrike, Nederland og Storbritannia etablert storm- og værvarslings-tjenester ved hjelp av observatører og telegrafnett. Å unngå skipsforlis og uvær var en sentral grunn til at disse varslings-tjenestene ble opprettet.

**NORGE VAR** tidlig med da Det norske meteorologiske institutt ble etablert.

Norge fikk sin første telegraflinje i 1855, og allerede fra 1860 ble det gjort værobservasjoner ved fem telegrafstasjoner i landet: Kristiansund, Ålesund, Skudeneshavn, Mandal og Sandøsund (på Hvasser i Vestfold). Derfra ble værobservasjonene sendt videre til Christiania, mens Skude-

neshavn hadde kontakt med Paris, forteller Yngve Nilssen.

Det finnes et stort og ukjent antall historier om norske sjøfolk som har omkommet på havet. Det årlige lofot-fisket - som har eksistert i mer enn 1000 år - er blant annet kjent for en rekke ulykker. Ett eksempel er lofotstormen 11. februar 1849. Da forliste svært mange båter, med et stort antall omkomne - trolig et sted mellom 200 og 500 fiskere, ifølge ulike anslag.

På den tiden var det ennå ikke vitenskapelig mulig å varsle været, verken i Norge eller noe annet land.

**- EN** av de viktigste årsakene til at den norske værvarslingen ble opprettet, var å unngå at fiskere gikk ut på havet når det var uvær i anmarsj. På

1800-tallet døde flere tusen fiskere og andre sjøfolk i norske farvann, og mange av ulykkene kunne ha vært unngått med god værvarsling, og dersom alle som hadde behov for det, fikk varslene i tide, sier Anton Eliasen, direktør ved Meteorologisk institutt.

I 1868 startet Mohn å utarbeide de første norske værvarslene. Disse ble publisert i Morgenbladet.

Samme år sørget Mohn også for at Norges tre første stormvarslere ble sendt ut. Det ble gjort under vintersildfisket og lofotfisket. Det hindret imidlertid ikke forlis det året også. Bare på én stormfull dag, nærmere bestemt tirsdag 31. mars 1868, omkom bortimot 100 fiskere utenfor Lofoten.