

---

Sundvollen, september 2017

## **Festtale ved NGFs 100-års jubileum (Dr Holms hotell, Geilo)**

Kjære medlemmer av NGF og ledsagere.

Ja, Norsk Geofysisk Forening er blitt 100 år og jeg vil benytte anledningen til å se litt tilbake på tiden da foreningen ble dannet og noe av hva foreningen har vært opptatt med gjennom disse 100 år.

I 1917 raste verdenskrigen på 3. året og Norge forsøkte å holde seg nøytral. Norge hadde bare 12 år bak oss som fri nasjon, og nasjonsbyggingen var egentlig i full sving. Men det som skjedde i Norge avspeilte på mange måter strømninger ute fra den store verden. Går vi litt lenger tilbake i tid, og ser på geofysikken, kan vi si at både Alexander von Humboldt (1769-1859) og Carl Friedrich Gauss (1777-1855) hadde satt i gang internasjonale prosjekter innen jordmagnetisme tidlig på 1800-tallet. Magnetisme var et spennende, vitenskapelig tema den gang. Men disse prosjektene resulterte ikke i noen formelle organisasjoner.

Det var faktisk geodesien som var først ute og skapte en internasjonal organisasjon, da general og geodet Johann Baeyer (1794-1885) fra Preussen i 1862 innkalte til det som på norsk fikk navnet Den Europeiske Gradmålingskommisjonen. For å forstå den må vi imidlertid enda lenger tilbake i tid, helt til året 1687, da Isaac Newton publiserte sitt verk om matematikken og naturen. Der hevdet han at jorden måtte ha en form som avvek fra kulen. Jorden måtte være noe flatklemmt ved polene, som følge av rotasjonen rundt sin egen akse. På grunn av sentrifugalkraften mente han altså at områdene rundt ekvator ville bli noe presset ut, og dermed ville jorden bli ellipsoide-formet. Han kunne ikke angi noe om hvor flattrykt den var, for han hadde ikke data som kunne benyttes til slike beregninger. Hvis Newton hadde rett så ville lengden av en buegrad langs en meridian være lengre ved polen enn ved ekvator. Med andre ord lengden av en buegrad øker med avstanden fra ekvator. Helt frem til vår tid var det mange vitenskapsmenn som satte i gang prosjekter med måling av buegrader for på den måten å finne jordens form og størrelse. Måling av buegrader langs en meridian var også hovedformålet til Den Europeiske Gradmålingskommisjonen. Denne kommisjonen kom altså i gang i 1862, og ti år senere, i 1872, ble den første internasjonale meteorologiske konferansen holdt (i Leipzig). I 1901 ble den første internasjonale konferansen innen seismologi holdt, og omtrent samtidig organiserte oseanografer sitt internasjonale samarbeid.

Fra slutten av 1800-tallet foregikk en imponerende utvikling av teknologien, og de geofysiske vitenskaper dro fordel av dette ved at instrumenter og målemetoder ble forbedret. Allerede før utbruddet av verdenskrigen i 1914 var samarbeid påbegynt om en internasjonal paraplyorganisasjoner for geodesi, meteorologi, seismologi og oseanografi, men krigen satte en stopper.

Sommeren 1919 ble International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) dannet, og Norge kom med fra 1923. Vi ser at dannelsen av IUGG skjedde omtrent på den tiden da Norsk Geofysisk Forening ble stiftet, og det er grunn til å tro at de norske geofysikerne kjente til tankene ute i verden om de internasjonale geofysiske organisasjonsstrømningene.

De som deltok på stiftelsesmøte av Norsk Geofysisk Forening 20. august 1920 var Vilhelm Bjerknes, Theodor Hesselberg, Bjørn Helland-Hansen, Ole Krogness, Sem Sæland, Harald Ulrik Sverdrup, Olaf Devik og den unge Jacob Bjerknes. Dette var alle personer som har satt sitt preg på geofysikken i Norge. Men hvorfor de valgte å samles akkurat på Geilo, har for ettertiden vært et åpent spørsmål. Det er mye som taler for at Vilhelm Bjerknes var initiativtageren til samlingen. Siden familien Bjerknes på den tiden hadde tradisjon med å feriere på gården Fosshaugen (60° 33' 36" N, 8° 17' 19" Ø, 710 moh), ca. 5 km i østnordøstlig retning fra Dr Holms Hotell på Geilo, var det ganske naturlig for ham å benytte dette stedet for en slik faglig begivenhet. Disse opplysningene tror jeg ikke finnes i foreningens kilder, for de kommer fra Honoria Bjerknes Hamre, som er barnebarn av Vilhelm Bjerknes. (Hun holdt innlegg om sin bestefar under symposiet tidligere i dag)

Som initiativtager til det som ble stiftelsesmøtet for Norsk Geofysisk Forening, var det sikkert helt naturlig at Vilhelm Bjerknes også ble foreningens første formann. Denne posisjonen hadde han i tre år frem til 1920. Alle de syv som deltok på stiftelsesmøte ble etter tur formann i foreningen. Men det var kanskje ikke så rart, for foreningen hadde ganske få medlemmer den første tiden. I lovteksten fra 1917 het det nemlig: "Som nye medlemmer kan optas aktivt arbeidende videnskabsmænd på geofysikkens og tilgrænsende diciplinrs områder efter at vedkommende ved skriftlig votering blant foreningens medlemmer har fått minst to tredjedele av medlemmernes stemmer."

Allerede i 1914 - 1915 var det krefter i gjære for å etablere geofysisk institutt både i Bergen og i Tromsø. Dette var tanker som ble sterkt støttet av Norsk Geofysisk Forening. I Bergen fikk de Geofysisk institutt allerede i 1917, og i Tromsø fikk de i 1920 et geofysisk institutt som senere ble kalt Værvarslingen for Nord-Norge. I 1928 fikk de også Tromsø geofysiske observatorium, forkortet til Nordlysobservatoriet.

En annen viktig sak i foreningens tidlige fase var etableringen av "Professor Kristian Birkelands fond for geofysisk forskning." Dette fondet skulle støtte forskere innen geofysikk, og fondet ga også i mange år støtte til Norsk Geofysisk Forening.

En stor oppgave for Norsk Geofysisk Forening var etableringen av den geofysisk tidsskriftserien som fikk navnet "Geophysica Norvegica". Første volum kom ut i 1921 og serien holdt det gående helt frem til 1985. Alle artiklene gjennom disse årene er skannet av foreningen og finnes via foreningens hjemmeside.

I 1960-årene var foreningen opptatt av å styrke geofysikken i norsk skole, og en resolusjon om saken ble sendt til Kirke- og undervisningsdepartementet. Men det er vanskelig å se at den har hatt særlig innvirkning.

I 1962 anmodet foreningen Norsk Polarinstitutt om å utrede spørsmålet om en permanent geofysisk stasjon på Svalbard. Etter gruveulykken i Ny-Ålesund i 1963 ble Ny-Ålesund fra 1964 bygd opp som et senter for internasjonal arktisk forskning og miljøovervåkning. Hvor mye anmodningen fra NGF har virket inn på denne prosessen er vanskelig å si. Men foreningen var heldig med sitt tidspunkt for engasjementet på Svalbard.

Dette får meg til å tenke på en tilsvarende prosess om Jan Mayen, som vi hadde i NGF i min tid som formann. På det årlige NGF-møtet i 2004 ble temaet "Jan Mayen som geofysisk forskningsplattform" drøftet, og oppfølging ble diskutert. Foreningens formann fikk fullmakt til å formulere en uttalelse som skulle gå fra NGF til statsministeren. Kjell Magne Bondevik var statsminister den gangen, og han sendte et høflig svar på uttalelsen, hvor han ville overbringe saken til rette departement. Fra foreningens side tok vi utgangspunkt i at øya Jan Mayen er et

uinnskrenket norsk territorium. Suvereniteten gir Norge rettigheter, men innebærer også forpliktelser og forventninger om at Norge utforsker, kartlegger og overvåker øya og omkringliggende havområder. Blant de internasjonale forventningene ligger et ønske om at Norge bidrar med geofysisk informasjon fra øya med havområder, for å bidra til å gjøre det globale bildet mest mulig fullstendig til enhver tid.

Da intet skjedde i løpet av de neste 9 måneder, skrev jeg en kronikk i Aftenposten som ble avsluttet slik: *Dersom norske politiske myndigheter etter nedleggelsen av LORAN C ikke vil utnytte infrastrukturen på Jan Mayen, og hvis virksomheten på den meteorologiske stasjonen til og med kan tenkes avviklet, bør det seriøst vurderes om ikke verden er bedre tjent med at Norge selger øya til andre land som tidligere har ønsket å overta den. Det ville gi en solid inntekt til den fra før overfylte norske statskassen samtidig som Norge kvitter seg med en utgiftspost som tydeligvis skaper problemer i statsbudsjettet. Norge bør behandle Jan Mayen som noe mer enn "kjekt å ha".*

Da reagerte NRK og inviterte meg til debatt i Dagsnytt-18, hvor fiskeridepartementet, som hadde ansvaret for LORAN C, møtte som motdebattant. Departementets representant var bare opptatt av at Jan Mayen skulle aldri selges, og forskningsplattform ble bare skjøvet ut i det blå. Saken ble også fulgt opp av senere formenn i NGF uten at det har gitt ønskede resultater.

Gjennom de 100 årene Norsk Geofysisk Forening har eksistert, har den engasjert seg i mange saker. Det er vanskelig å si hvor mye foreningen har fått gehør for, men NGF har i alle fall vært aktiv. Siden foreningen har overlevd disse 100 årene, har den bevist berettigelsen av sin eksistens. Det er derfor god grunn til å tro at den vil greie seg videre fremover. Jeg ønsker den lykke til med sitt engasjement innen geofysikk i fremtiden.

Bjørn Geirr Harsson